OBSERVATIONES QUAEDAM DE FEBRIBUS INTERMITTENTIBUS EPIDEMICIS.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

ILLUSTRIS MEDICORUM ORDINIS

IN

ACADEMIA GEORGIA AUGUSTA

AD

SUMMOS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES RITE OBTINENDOS

PROPOSUIT

DANIEL CHRISTOPHORUS DETMER

HANNOVERANUS

PROTOCHIRURGUS IN COHORTE, QUAE EST A LATERE PRINCIPIS.

GOTTINGAE, MDCCCXXX.

VIRO

DOCTISSIMO, ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO

JOANNI STIEGLITZ

GUELPHICI ORDINIS EQUITI

MEDICINAE DOCTORI

BRITANNIARUM HANNOVERAEQUE REGI AB AULAE CONSILIIS
ET ARCHIATRO

SOCIETATIS REGIAE SCIENTIARUM GOTTINGENSIS ALIARUMQUE
SOCIETATUM SODALI ETC. ETC.

FAUTORI ATQUE PATRONO SUMME VENERANDO

HOC OPUSCULUM

DEDICAT

AUCTOR.

PRAEFATIO.

Febres intermittentes, quum frequentissimae ac fere semper et ubique reperiantur, jam inde a remotissimis temporibus tantopere medicos occupaverunt, ut de iis jam sat multos libros possideamus. Supervacaneum igitur parumque aptum fortasse videri potest, quod hunc tam notum morbum, cujus curatio, praesertim ex quo ejus specificum remedium novimus, fere certissima est, dissertationis inauguralis materiem elegi, quum neque rationi proximaeque ejus causae novum offundere possim lumen, neque naturam earum virium nocentium, quae, ut hae febres late vagentur, efficiunt, novis argumentis factisque clariorem, quam adhuc factum est, reddere valeam. Id tantum delectum meum excusare potest, quod, ex quo arti medendi operam navabam, saepissime mihi oblata est occasio hunc morbum in diversis regionibus observandi, ultimis potissimum annis in Frisia orientali, ubi fere quotannis epidemice grassatur. Praecipue anni 1826 duorumque sequentium auctumno ibi ingens incolarum numerus febribus remittentibus et intermittentibus corripiebatur. De quibus epidemiis, quae in omnibus viciniae regionibus maritimis a medicis observatae sunt, nonnullas quidem accepimus disquisitiones, et singulatim et in ephemeridibus arti medicae

dicatis editas, quarum ego autem eas tantum in manibus habeo, quas vv. cl. Thuessink, Fricke, Popke conscripserunt; reliquae recensionibus mihi innotuerunt. Apparet ex iis, typum generalem atque decursum hujus epidemiae vulgaris ubique fere eosdem fuisse, et ibi tantum variasse, ubi locorum indoles majorem tenacitatem aut singulares morbi formas proferebat. Leviter igitur tangens symptomata ac signa, quae hunc morbum comitari solent omnibusque nota sunt, ea inprimis in hoc libello exponam, quae ad cognoscendam hujus epidemiae naturam conferunt; simul etiam fundamenta ejus rationis, qua hujuscemodi febres epidemicas curabam, paucis explicabo. Quod si facio, tantum abest, ut eam rationem normam curandi exhibere velim, ut mihi persuasissimum sit, varias esse vias, quae mederi possunt his febribus (id quod ex scriptis modo laudatis satis superque elucet), et naturam solam per se in multis casibus eas discussisse, quum epidemia in his regionibus in universum maligna non esset. Tenor tantum morbi pro curandi ratione diversissimus erat, ideoque praecipue studui, ut eum quam maxime restringerem, quod mature atque audacter adhibito cortice Chinae et potissimum chinino saepissime assequutus sum. Nunc autem officiis, quae in me suscepi, commoveor, ut meas quoque observationes de quibusdam peculiaribus formis hujus notissimae et tam diligenter descriptae febris modeste in medium proferam; idque faciens solummodo ea, quae ipse vidi, ad veritatem exponere volo, ut, qua ratione versatus sim in curandis istis morbis, comprobem, non vero, ut novas res, et quae alios edocere possint, communicem.

Observationes generales.

Morbi febriles, qui in locis depressis, uliginosis sive uvidis, praesertim in maris aut majorum amnium vicinia, certis temporibus magnam incolarum partem afficiunt, in regionibus frigidis temperatisque typum intermittentem, in calidioribus vero typum remittentem assumere solent. Singularibus causis, ut inundationibus, insolito assiduoque calore aestivo, in illis quoque febres continuae remittentes, quae pro gradu virium et extensive et intensive nocentium et pro incolarum proclivitate ad eas varia symptomata atque formas prae se ferunt, a quibus plerumque denominantur, procreari possunt. Quamcunque vero speciem hae febres exhibent, id tamen omnibus proprium est, quod locali cum aëre communicata causa terrestri, sive miasmate, neque vero causa in animalibus corporibus procreata, ab alio in alium transeunte, sive contagio, nascuntur. Ex hac autem definitione nequaquam sequitur, ut nonnullae febres, miasmate ortae, quum singulares causae accedunt, contagiosae fieri nequeant; immo in intentioribus hujus classis gradibus id verisimillimum est. Sic etiam in altera classe haud raro sporades casus inveniuntur, quibus alii homines non inficiuntur. Quam ob rem multum saepe difficultatis habet, ex facultate inficiendi de origine morbi conjecturam facere, praesertim quum compluribus utriusque classis febribus multa symptomata sint communia ideoque diagnosin primo difficilem reddant. Origo tantum incrementumque talium febrium simul cum cognitione constitutionis endemicae causarumque epidemiae praedisponen-

tium medicum ad earum verisimilem naturam ducent. Si igitur in pluribus locis cujusdam regionis eodem fere tempore magnus incolarum numerus eodem morbo opprimitur, localibus tantum causis, per omnem plagam eandem vim exercentibus, id effici potest. Notum est, in regionibus humidis atque depressis, si terra argillacea est, febres intermittentes esse endemicas et multo intentiores, quam in similibus regionibus, ubi terra arenacea aut turfacea invenitur. Assiduus calor aestivus adjuvat originem peculiaris miasmatis, quod, ut notissima docet experientia, febres epidemicas typi remittentis aut intermittentis procreat; quapropter medico natura talis epidemiae non diu dubitationem afferre potest. Ad curandos autem morbos magni est momenti, peculiarem epidemiae naturam cognovisse, quum ex mature et accommodate adhibito cortice Chinae, specifico harum febrium remedio, saltem in epidemia maligna omnis fere aegrotorum curatio pendeat. Constat, talem malignam epidemiam ortam esse anno 1826 in ora septentrionali Germaniae et Hollandiae, ubi in nonnullis locis periculosa symptomata exhibuit et, praecipue Groningae, magnum incolarum numerum absumsit.

Quamquam vero mille annorum experientia comprobatum est, in regionibus humidis depressisque, inprimis in argillaceis, variis anni temporibus ex terra miasma provenire, quod ad febres remittentes atque intermittentes procreandas valeat, et quamquam conditiones, sub quibus id plerumque fieri solet, recentioribus praesertim temporibus accuratius sunt observatae et explicatae: chemicam tamen naturam hujus miasmatis, quod statuimus, et rationem, qua humanus organismus eo afficitur, immo quomodo in corpus veniat, plane adhuc ignoramus. Multi quidem medici theorias de ejus origine, quam ex legibus naturalibus explicare studebant, tradiderunt, sed nihil aliud nos docere potuerunt, nisi, verisimile esse, hoc miasma secretione substantiarum organicarum, vegetabilium et animalium, per calorem et humorem procreari. Propterea malignae febres epidemicae in frigidis temperatisque regionibus plerumque nascuntur aestate, quum paludes, lacus, canales partim exsiccantur fundumque oblimatum radiis solis exponunt; in regionibus torridis contra, ut in India orientali, saepius nascuntur hieme, quam dicunt, i. e. tempestate pluviosa.

Historia expeditionum, quas Angli in India orientali fecerunt, atque observationes multorum peregrinatorum hoc comprobant. Pringle *) dicit, etiam typhum icteroidem in India occidentali, inprimis in insula Jamaica, plerumque per tempestatem pluviosam acerrime saevire. Quum vero hae causae nequaquam quoque anno febres epidemicas gignant, etiam aliae conditiones ignotae accedant necesse est, quae conjunctae cum illis peculiarem febrium classem procreare valeant. Has conditiones non semper easdem esse, ex eo apparet, quod hae febres in aliis terrae plagis aut in iisdem locis aliis annis alium typum decursumque habent, neque ex sola intensitate aut quantitate inficientis materiae, sed tantum ex congrua ejus qualitativa varietate explicari possunt. Nuperrime de Reider **) Vindabonensis exponere conatus est, illam ignotam conditionem, qua non solum febres epidemicae remittentes intermittentesque, sed etiam dysenteria, cholera orientalis et typhus icteroides gignantur, esse aquam gradatim putrefactam. Quibus argumentis suam hypothesin comprobare studeat, et quomodo eam ad prohibendos curandosque illos morbos adhibuerit, ex ipso libro copioso cognoscendum est, quum ob angustiores hujus libelli fines accuratius hic exponi nequeat. Gravissima tantum momenta illius hypotheseos in medium proferamus.

Aquam putrefactam, dicit auctor, plus minus desoxydatam, fluidum aëriforme expandere, quod gravius sit, quam atmosphaericus aër, ideoque semper infimam ejus partem occupet. Eam aquae discretionem organicis substantiis per calorem et mancum atmosphaerae contactum gigni aut foveri, praesertim in paludibus, cloacis, fossis, in locis praeclusis, cellis subterraneis, carceribus, navibus, porro in densis silvis, in vicinia maris et fluviorum. Fluida aëriformia, putridis substantiis orta, quae ad hoc tempus ars chemica invenit et examinavit, e. g. varias combinationes gas hydrogenii, carbonici et azotici, aut inter se aut cum sulphure et phosphoro factas, veram febrium causam esse negat auctor, et probare studet, eam esse peculiare effluvium, quod in eo

*) Diseases of the Armies T. III. c. 4. **) Untersuchungen über die epidemischen Sumpffieber u. s. w. Leipzig 1829.

loco, ubi gignatur, augeatur atque per lenes ventos aëremque gravius permeantem in alias regiones, in angustas valles, immo etiam in singulos vicos frequentis urbis moveatur, ut nebula nubesque. Ex quantitate et qualitate hujus fluidi aëriformis, intervenientibus aliis causis levioribus, auctor originem illarum epidemiarum derivatur; summum autem earum gradum esse typhum icteroidem, quem semper et solum putridis vaporibus aquae marinae, quum in inferiorem navium partem penetraverit, nasci dicit, quia tum demum omnes conditiones ad procreandum altissimum putrefactionis aquae gradum adessent. Qua de causa etiam contendit, totam classem harum epidemicarum febrium non esse contagiosam, quam sententiam, quoad ad typhum icteroidem applicari potest, accuratissime pertractat. Quum enim auctor hunc morbum praecipuum sibi desumserit studium, et ad eum accuratius cognoscendum longinquas peregrinationes susceperit, omnis ejus liber prae ceteris huic morbo pestifero, quem altiorem tantum gradum epidemicarum febrium biliosarum, in nostris regionibus interdum grassantium, esse contendit, dicatus est.

Contra nonnulla vero primaria hujus hypotheseos adminicula multae haud leves dubitationes proferri possunt. Nam etiamsi id relinquimus, quod ea positiva caret argumentatione, quum auctor acutus supponat tantum illud gas febrim procreans, quia vis, quam ei tribuit, in corpore humano cerneretur, quod vero ita, ut sensibus aut adhibita arte chemica dignosci possit, demonstrare nequit: etiam nonnulla, quae de eo profert, contra leges chemiae et physicae, quas ad hoc tempus cognovimus, atque contra ipsam experientiam pugnant. Aqua enim pura secundum optimos de arte chemica conscriptos libros constat ex immutabili et continua combinatione hydrogenii et oxygenii, neque haec utraque materia princeps alia proportione conjungi potest, et aqua igitur plus minus desoxydata, quam de Reider ponit, non invenitur. *) Si aqua pura desoxydatur, pro portione expeditur purum gas hydrogenium, ut e. g. in solutione nonnullorum metallorum, per ferrum candens etc. Aquae

*) Aqua autem, etiam si non decomposita est, pleraque fluida aëriformia in se suscipere potest.

putrefactio, quae dicitur, solummodo admixtis alienis materiis effici potest, quibus putrefactis aqua malum odorem assumit varieque vitiatur. Aqua pura, si vitreae lagenae partim ea implentur, sane fit foetida atque turbida, ut auctor dicit; hoc vero non solius aquae analysi, sed verisimilius putrefactione pituitosae organicae materiae, illis conditionibus in aqua nascentis, efficitur; quae materia interiorem lagenae partem obducit, et, si lumen accesserat, viridem exhibet colorem. Hunc processum ubique a natura in magno repetitum invenimus: ubi enim calor, lumen, aër, humor simul adsunt, ibi semper organicae formationes evadunt. In aqua stagnante primo nascuntur confervae et musci, in lapidibus lichenes, qui putredine soluti altioribus classibus procreandis alendisque inserviunt. Si aëri et lumini liber accessus non datur, multae varii generis organicae formationes finguntur, inprimis mucor et innumera fungorum genera, quorum exhalationes putridum odorem in clausis spatiis edere solent, ideoque valetudini nocere quidem possunt, peculiares autem febres non excitant. Aquae, quam in regionibus torridis e fundis navium exantlant, foetor, secundum auctorem nostrum, hominibus, qui proxime versantur, nauseam capitisque dolores efficit, neque vero ille typhum icteroidem inde ortum esse dicit. Verumtamen hujus typhi solam causam vapores illius putridissimae navium aquae esse confirmat, ipseque id, quod prioribus temporibus hoc factum non est, explicare studet majore navium profunditate earumque mutata institutione interiore, qua in re autem non docet, cur in tot urbibus prope mare sitis, velut Cairi, in oris occidentalibus et australibus Africae, in Brasilia, India orientali, ubi similes sunt conditiones, typhus icteroides nondum sit ortus! Specifica, quae statuitur, gravitas horum aquae putridae effluviorum, per quam semper infimum tantum aërem occupant, interpretatur quidem multa, quae in orientibus febrium epidemiis observantur, inprimis id factum, quod in regionibus depressis atque in plateis urbium, immo etiam in inferioribus domorum partibus homines multo facilius inficiuntur, quam in regionibus altius sitis et in superioribus aedificiorum conclavibus. Attamen multas hoc patitur modificationes. Inter alia v. cl. de Humboldt *) narrat, anno 1802 in urbe

---

*) Reisen in die Aequinoctial-Gegenden des neuen Continents T. III. pag. 401.

Caraccas typhum icteroidem magnam edidisse stragem militum, qui modo advenerant; et, si auctoris nostri sententia vera esset, tum illi vapores putridae aquae ex navibus in altitudinem trium fere millium pedum surrexissent, neque tamen mechanica analysi magnam suam vim perdidissent. Nemini vero, etiamsi obiter tantum physicae leges cognoverit, in mentem veniet, de alio fluido aëriformi simile quid contendere. Idem peregrinator, de urbe Guayra loquens, in qua typhus icteroides saepissime grassatur, dicit: *) „Bei der Rückkehr der warmen Jahrszeit, bisweilen auch schon geraume Zeit vorher, kommt die Seuche wieder zum Vorschein, wo seit mehreren Monaten kein Kranker im Hafen und kein Schiff daselbst eingelaufen war." **) Lisbonae, ubi maximae naves juxta urbem ancoras jaciunt, typhus icteroides nondum est animadversus. Aquam sub divo putrescentem, vel exhalationibus, vel si bibitur, omnino nullos febriles casus gignere, multorum experientia comprobavit. Sic v. cl. de Humboldt ***) narrat, se in torridis Americae australis regionibus, quae Llanos appellantur, per aliquot menses coactum fuisse, putridissima limosa aqua lacunarum prope rara incolarum domicilia vesci, et in vicinia etiam noctu commorari, neque tamen earum noxias vires sensisse. Agminibus mercantium, quae loca deserta torridae Africae peragrant, exercitibusque in torridis regionibus bellantibus saepe idem accidere videtur. In ipsis navibus saepe nautici in longinquis navigationibus maritimis aqua putrida vesci coguntur.

Si hanc theoriam ad nostras febres paludosas adhibueris, in magnas incurres difficultates. Diligentibus enim chemicis experimentis, quae Julia, Gattani, Moscati, Berard fecerunt, comprobatum est, aërem, qui supra paludes colligitur, eadem elementa iisdem proportionibus continere, quae continet puris-

*) l. c. pag. 340. **) Cooke (Essay on epidemic Fevers, 1824) narrat, in interiore foederata America typho icteroide militum agmen correptum esse, morbi autem causam vicinae paludi tributam esse. Rochoux (Journal de Physiologie expérimentale par Magendie 1826. Octobre) dicit, exhalationes e fundis navium surgentes nemini nocere. ***) l. c. T. III. p. 274.

purissimus aër montanus, etiam in altitudine viginti millium pedum; et eadem est ratio omnium terrae tractuum. Effluvia aëriformia limosarum fossarum urbes cingentium, cloacarum etc. olfactu facile dignosci possunt, neque tamen operarii, per multas septimanas in iis purgandis occupati, continua eorum adspiratione malignis febribus corripiuntur; sed si, impedito aëris libero accessu, in clausis spatiis, cloacis, puteis, irrespirabilia fluida aëriformia gignuntur, ea subitum animi deliquium aut asphyriam subitamque mortem afferunt. Gas hydrogenium sive hydrocarbonicum, ad certam proportionem cum atmosphaerico aëre mixtum, si respiratur, valetudini non nocet, sed per inflammationem e. g. in fodinis vitam in discrimen vocare potest. Facile est, plura de hac re proferre, quum multi homines contagioni putrescentium substantiarum sine singulari valetudinis incommodo expositi sint, ut v. c. in multis fabricis. Ad haec omnia accedit etiam, ut, quod observatum est, febres intermittentes saepissime vere, quando tempestas adhuc frigida, pluviosa et varia est, inveniantur, aestate autem plerumque evanescant. Non igitur adsunt conditiones, quibus illa supposita aquae putrefactio in regionibus uvidis procreetur. Febres remittentes, quae post calorem aestivum continuum, si peculiares adsunt causae, in nostris regionibus exoriuntur, violentissimae sunt mense Augusto, ubi dies jam decrescunt, et saepe in hiemem continuantur, quum imbribus frequentibus et ventis frigidis vapores, qui aderant, jam dissipati sunt aut praecipitati, et novi formari non possunt. Huic rei testimonio est epidemia Groningensis anni 1826. Quamquam igitur nequaquam negaverim, doctissimum de Reider accuratissima in naturam originemque febrium epidemicarum et praecipue typhi icteroidis inquisitione, et studio huic obscurae artis medicae parti lumen afferendi, bene meritum esse de medicis omnibus: attamen fluidum quoddam aëriforme, quod ortum sit ex aqua decomposita et febres procreet, accipiendum non videtur, nisi id vere adesse probatur. Hypothesin, quam auctor ille de morbis contagiosis proposuit, quos effluviis animalibus ex aëre decomposito gigni dicit, hic respicere non possumus; id tantum dicamus, eam, sicut illam, quam de febribus non contagiosis affert, carere veris argumentis, neque ab omni parte esse ponderatam.

Multo argutior et experientia magis probata theoria est clarissimi Hufeland *), qui dicit, solam chemiam naturam materiarum inficientium et infectionis explicare non posse, sed per processum tantum generationis id fieri posse. Hinc in aëre materias inficientes effici, quae cum organismis terrae se communicent et epidemiam afferant. Hanc modo simplicem esse et per solam atmosphaeram propagari, modo fieri contagiosam, quum ejus germen in singulis animantibus tantam nanciscatur intensitatem, ut in iis renascatur et in sanos transferri possit. Hac ratione eundem morbum, e. g. typhum icteroidem, modo epidemice modo contagiose grassari. Accidere etiam posse, ut contagium sit terrestre, et aut cum atmosphaera se communicet et sic generales morbos procreet, aut non solutum per aërem tactu tantum propagetur.

Quamvis haec venerandi Hufeland sententia valde verisimilis sit et naturae conveniat, specifica tamen harum materiarum inficientium ratio, qua morbi, inde procreati, fulciuntur, nondum explorata est.

Si ad explicandam originem febrium paludosarum peculiare miasma statuitur, id sit terrestre, per effluvia terrae sive in aqua, non vero in atmosphaera, natum, necesse est, quum hae febres, praesertim quando oriuntur, saepe angustis contineantur finibus, et, ut in remotiores regiones evagentur, haud raro multo egeant tempore, in quas per atmosphaeram, quum facillime commoveatur, continuo ferri possent. Experimenta, quae eo consilio facta sunt, ut miasma paludosum sensibus percipiendum repraesentaretur, ad hoc quidem tempus irrita fuerunt, in posterum autem fortasse meliorem eventum habebunt. Viri cl. Moscati, Rigaud de Lisle, Julia, Vauquelin **) in liquido vapore aëris paludosi animalem putridam substantiam invenerunt, cujus vero originem explicare non potuerunt. Num autem aliunde haec substantia nasci potest, quam ex analysi animalium sive vegetabilium corporum azoticum continentium? Utrum vero haec substantia principium agens originis febrium

---

*) Vid. Encyclopädisches Wörterbuch der medic. Wissensch. von v. Gräfe etc. pag. 625.

**) Recherches historiques etc. sur l'air marécageux. 1823.

paludosarum sit, directis tantum experimentis dijudicari potest. Sed si statuimus, eam esse formationem secretorum vegetabilium, operae fortasse pretium est inquirere, qualia ea sint, et annon similis substantia ex nonnullis jam notis vegetabilibus formari possit. Cognovimus enim, si speciales accedunt conditiones, praesertim si calor et humor adsunt, multifarias organicas formationes oriri. Huc pertinent inprimis multa vegetabilium genera e classe cryptogamiae, ut albigo, rubigo, ustilago variique byssi, qui secundum microscopicas observationes, ut notum est, ex innumeris minusculis fungis sive etiam ex sphaeriis, pituita inter se conjunctis, constare videntur, et saepe cum incredibili celeritate segetes et arbores obducunt. Non solum nocent plantis, quia parasiti sunt, et animantibus, qui iis vescuntur, ut e. g. ustilago in tritico, sed exhalatio quoque nonnullorum byssorum, quales e. g. in putrescente foeno sive stramento oriuntur, molestissima est et oppressionem pectoris atque cephalalgiam affert. Quamquam hae formationes primum per nisum formativum naturae oriuntur, eaedem tamen seminibus propagantur, quae celerrime per aërem circumferuntur, et iniquis conditionibus, v. c. frigore, per aliquod quidem tempus impediri possunt, quominus germinent, neque tamen in perpetuum facultatem germinandi amittunt sive exstinguuntur. Constat, triticum, ustilagine infectum, hunc morbum etiam in sequentem segetem transferre, nisi ejus germen calce viva sive aliis materiis, cum tritico, priusquam seritur, mixtis, necatur. Haec vulgaria exempla procreationis vegetabilium parasitorum non eo consilio profero, ut inde primariam causam febrium paludosarum ducam, sed ut per analogiam comprobem, fieri posse, ut similes formationes adhuc ignotae reperiantur, quae ut venena homines afficere et epidemicas febres procreare valeant. Ad explicandam sensim Romae progredientem ariam cattivam, quam dicunt, haec conjectura jam ab aliis facta est, qui hujus rei causam ex numerosis fungis ducunt, qui in rudere, magna ibi spatia occupante, oriuntur et aestate, praesertim post imbres, peculiarem odorem emittunt *). Si tales exhalationibus noxiis formationes admittuntur, multa, quae istarum epidemiarum propria sunt, longe facilius ac simplicius explicari possunt, quam per flui-

---

*) Vid. Brandes Repertorium s. v. Aria cattiva.

dum, putrescente aqua et putrescentibus vegetabilibus ortum, inprimis id, quod hae epidemiae tam raro in nostro climate reperiuntur; tum quod continuantur, etiam si origo talium vaporum frigore, vento et pluvia jam per aliquod tempus plane fere impeditur; deinde quod in quasdam regiones et in locos, qui ab iis, ubi primum ortae sunt, aliquantum distant, tam tarde transferuntur; denique quod per aliquot annos continuos resurgunt, etsi non eaedem conditiones ad efficiendos putridos vapores adsunt, quae in prima origine adfuerant, calore aestivo solitum modum non excedente. Haec omnia in ultima hujus regionis epidemia, quae per tres annos continuos, quamvis vi decrescente, resurrexit, observata sunt.

Nonnulli putant, ad procreandas illas febres, de quibus quaestio est, peculiari miasmate opus non esse, sed humidam, interdiu calidam et noctu frigidam atmosphaeram sub quibusdam conditionibus, praesertim si causae occasionales, quae dicuntur, interveniunt, jam solam sufficere. Haec autem sententia in dubium vocari potest. Etsi enim negari nequit, subita refrigeratione et oppressa transpiratione corporis calefacti defatigatique saepe oriri febres, quod e. g. in exercitibus videmus, si calidis diebus magnis itineribus contendunt et sub divo pernoctant, sive in agricolis, quum operis messoriis occupati sunt: haec tamen incommoda non solae causae epidemiarum, quae tam singularibus symptomatibus et saepe tanta malignitate omnes fere incolas cujusdam urbis sive regionis corripiunt, sed earum tantum causae praedisponentes sive occasionales esse videntur.

Observatum est, in nonnullis regionibus, inprimis in Hollandia, post magnas inundationes, irruptionibus maris factas, saepissime malignas ortas esse epidemicas febres; quod vero in aliis casibus observari non poterat. Ultimam hujus regionis epidemiam antecessit quidem magna et late patens inundatio, sed febres demum insequente anno ortae sunt. Nostra provincia quoque fere anno inundatur, neque tamen febres oriuntur, e. g. in urbe Emda, ubi cellae subterraneae, et saepe etiam inferiores domorum partes, quoque gravi accessu maris aqua marina replentur. Sic etiam terrae tractus, fluctibus adgesti et extra agge-

res siti, hieme saepe inundantur, aestate autem tamquam pascua et prata usui sunt, neque tamen operarii, foenisecio occupati, febribus opprimuntur. Quatenus igitur aqua marina, si in humum penetravit, utrum fixis salibus, an organicis suis elementis, an assiduo humore, quem terrae suppeditat, malignas febres aut ipsa procreet, aut ad eas procreandas valeat, in praesentia nondum explicari posse videtur. Notandum est, aestate 1825, etsi mense Februario mare magnas fecerat irruptiones, nullas epidemicas febres in regionibus inundatis ortas esse, sed demum anno et dimidio post, quum aqua puteorum et fossarum jam nullum salem contineret; tum vero has febres duabus insequentibus annis etiam regiones oppressisse, quae plura milliaria ab inundatis distant. Denique tales epidemias ubique fere invenimus, ubi late patentes paludes procreationem miasmatis hominibus noxii fovent, etiam in locis, quae longe a maris vicinia absunt.

Etiam de ratione, qua hoc miasma in humanum corpus perveniat, medicorum sententiae discrepant, quum nonnulli statuant, id respiratione per pulmones, alii autem resorptione per cutem recipi. Quam posteriorem sententiam amplectitur etiam Brocchi *), qui putat, malariam Romae et in ejus vicinia ob mutata pristina lanea vestimenta veterum Romanorum cum levioribus linteis et sericis seriorum temporum multo frequentiorem et perniciosiorem factam esse, eamque sententiam eo comprobare studet, quod animalia propter pilosa sive lanosa tegumenta etiam in locis pestilentissimis aria cattiva nunquam afficerentur. Sed haec res probabilius explicatur, si statuitur, animalibus omnino deesse facultatem illud miasma percipiendi, sicuti etiam multis aliis morborum materiis, quae homines afficiunt, nunquam afficiuntur; quod vero ad mutata vestimenta attinet, nullo modo negari potest, lanea vestimenta, si nudum corpus iis indutum est, contra hunc morbum praesidio esse posse, quia sic subitae refrigerationes impediuntur; sed progressio illius morbi ex usitatissimo vestium habitu deduci posse non videtur, quum hic morbus tantum Ro-

---

*) Dello stato fisico del suolo di Roma. 1821.

mae et in ejus vicinia inveniatur. Certam rationem, qua inficiens febrium materia in corpus perveniat, nondum cognovimus, neque certo scimus, an, sicuti aliae inficientes materiae, diverso modo in corpus pervenire possit. Mihi vero probabilius videtur, ejus resorptionem plurimum per cutem fieri, quia corpus plerumque noctu inficitur, quando hoc miasma, cadente rore collectum et quasi constrictum, facillime cute recipitur; in pulmonibus contra, respiratione perpetuo aërem decomponente, omnem vim nocentem perdere potest. Potione infectae aquae etiam in ventriculum pervenire et primum numerosos ejus nervos afficere potest. Denique etiam fieri potest, ut per nares vim habeat ad ipsas minutas ramificationes nervi olfactorii trigeminique, et per has immediate cum cerebro communicetur. Sic nonnullae substantiae gravi aut foetido odore gignunt nauseam, vertiginem, cephalalgiam, torporem, quod de Reider etiam de odore putridae exantlatae navium aquae dicit. Liceat mihi, hic rei fortasse jam notae mentionem injicere. Mali odores, in sectionibus cadaverum, jam nimis putrescentium, per pulmones aliquamdiu respirati, mihi plerumque aliquot horis post exitum flatus, peculiarem dissecti cadaveris odorem redolentis, fecerunt. Fortasse animus me fefellit; sed alii, qui dixerunt, sibi idem accidisse, pluries observationem illam confirmaverunt *).

Ratio, qua illud miasma corpus humanum afficit, et peculiaria symptomata febrium paludosarum aut procreat, aut ad ea procreanda valet, adhuc obscura est, etsi jam multae theoriae de hac re prolatae sunt. Omissis veteribus satis notis et ad febres in universum spectantibus, nonnullas recentiores, ad solas febres paludosas pertinentes, tangam. De Reider dicit, proprium paludosarum febrium esse irritationem nervorum, putridis vaporibus factam, quae, quia vim reciprocam habeat ad circulationis systema, vitiosam sanguificationem afferat, scilicet impeditam oxydationem sanguinemque carbonio nimis re-

---

*) Notum est, respiratos terebinthinae vapores urinae peculiarem tribuere odorem, neque improbabile videtur, etiam alias materias olentes atque fluida aëriformia, quae non assimilata in corpus perveniunt, per organa excernentia, nulla fere facta secretione, excerni.

pletum, quibus membranae venarum violentius irritatae, et ad morbosam efficacitatem adductae, praevalentem venositatem, quam dicunt, efficiant, unde aut sola proclivitas ad illas febres, aut per universalem reactionem morbus ipse oriatur, qui igitur ejus imaginem exprimat. Hanc irritationem membranarum venarum in altioribus febris gradibus etiam in earum inflammationem, et quidem passivam, transire. Si autem febris, praesertim typhus icteroides, ad illos gradus pervenerit, per violentem irritationem simul inflammationem cerebri et medullae spinalis oriri. Schneider *), v. d., proprium typhi ex inflammatoria affectione universi gangliorum systematis, et proprium febrium intermittentium ex ejusdem affectione spastica deducere studet. Hos morbos nosologica affinitate conjunctos esse; praecipua symptomata febris intermittentis spectare ad turbatam reproductionem, cui praesit gangliorum systema. Alii statuunt, concurrentibus pluribus causis, febrilem epidemiam antecedentibus, effici corporis proclivitatem ad illud miasma, quae constet ex vitiosa compositione sanguinis, quae, ubi certum gradum nactus sit, febris eruptionem procreet, aut saltem inficiens miasma foveat.

Thuessink **), professor Groningensis clarissimus, acute dicit, causam vastantis epidemiae, quae in illa urbe anno 1826 grassabatur, esse venenum, quod, generalibus causis ortum, principium vitale oppresserit, et inde in hac epidemia praecipua morbi symptomata explicanda esse.

Fini, quem mihi proposui, plane adversarer, si, liceat tantum in universum, rationes et argumenta, quibus auctores harum multarumque aliarum theoriarum sententias suas confirmare studuerunt, proferre aut singulatim ponderare conarer, quoniam ne hoc quidem prorsus dijudicatum est, utrum febres paludosae peculiari miasmate procreentur necne, quum neque per chemiam, neque per sensus, id re vera adesse, compertum habeamus. Cognovimus autem multas subtiles analyses chemicorum elementorum nonnullarum ma-

---

*) Ueber den sporadischen Typhus und das Wechselfieber u. s. w. 1826.

**) Beschreibung der epid. Krankh. in Gröningen, übersetzt von Gittermann. pag. 41.

teriarum, quae ut venena humanum organismum afficiunt; sed qua ratione eum afficiant, explicare non possumus. Nonnullae harum materiarum singulis tantum animalium generibus venena sunt, aliae vero omnibus fere animantibus, ut acidum cyanicum. Hoc etiam magis cadit in contagia, quorum pleraque solos homines afficiunt, nonnulla autem quibusdam tantum generibus animalium propria sunt. Omni proclivitate ad miasma paludosum animalia prorsus carere videntur, alioquin animalia domestica, in uvidis pratis pascentia, facillime eo afficerentur, quum id fere semper quasi concentratum ex ipsa ejus fabrica respirent. Si igitur primaria decompositio humorum sive sanguinis, illo miasmate facta, statuatur, intelligi non potest, quare hoc ad homines tantum pertineat, quum sanguis illorum animalium ex iisdem fere elementis constare videatur, e quibus hominum sanguis constat. Multo probabilius statuitur, primam infectionem hujus veneni fieri per nervos, et decompositionem sanguinis, quae inprimis in altis morbi gradibus atque in sectionibus cadaverum animadvertitur, solummodo secundarium effectum esse infectionis. In quot hominibus, contagiosis morbis febrilibus absumtis, nulla sanguinis decompositio observari potest! Contra e. g. scorbuto laborantes, quorum sanguinem ex vitiosa constare combinatione negari nequit, nullos motus febriles habent, quamvis haec sanguinis decompositio fortasse jam aliquot menses duraverit. Quod ad irritationem sive inflammationem interiorum membranarum venarum, quam de Reider statuit, et quam per reactionem nervorum, miasmate paludoso irritatorum, effici dicit, attinet, auctor omnino nulla argumenta, obductionibus comprobata, ad confirmandam hanc sententiam protulit.

Miasma paludosum admodum consentire videtur cum nonnullis acribus narcoticis vegetabilibus, quod jam alii quoque observaverunt, quum nonnulla ejus symptomata iis, quae venenis narcoticis procreantur, simillima sint. Vires autem miasmatis a viribus narcoticorum eo differunt, quod miasma in organismo processum quendam procreandi sive gradatim progredientem infectionem efficere videtur, qua efficacitas, quae primo parva est, augetur et semper in altiorem gradum, etiam usque ad facultatem inficiendi assurgit, ut fieri solet in veris contagiis. Narcoticorum venenorum vegetabilium inversa est ratio; eorum

eorum efficacitas primo est violentissima, et, nisi mors insequitur, symptomata paulatim decrescunt, neque repetitae exacerbationes remissionesque animadvertuntur, nisi veneficium repetitur. Eadem est ratio noxiorum fluidorum aëriformium.

Huic hypothesi objici quidem potest, quod plurimi medici contendunt, febres paludosas non esse contagiosas; et certe in levioribus gradibus non contagiosae esse videntur. An autem in ejus altioribus gradibus, e. g. si morbus omnia symptomata typhi prae se fert sive ipse typhus icteroides evadit, praesertim si plures aegroti in uno cubiculo versantur, verum contagium effici non possit, quo morbus in alios transferatur, non plane negari potest, et praeclari medici hanc amplectuntur sententiam. De epidemia Groningensi Thuessink hanc opinionem comprobare studuit validis argumentis, quae ab ejus adversariis nequaquam satis refutata aut debilitata sunt, et omnino sola experientia aut confirmari aut refutari possunt. Mea ipsius experientia saepenumero me edocuit, morbum, simulac corpus infectum est, progredi, licet aegrotus ex inficienti atmosphaera statim submoveatur: quod observavi in omnibus militibus ejus cohortis *), in qua medici munere fungor; milites enim, simulac in morbum inciderunt, in urbem Aurich deportati sunt, et quidem in ipsa orienti epidemia, quum in hac regione febres nondum grassarentur. Idem observatum est in agricolis, ex Hollandia reversis, qui plerumque diu et graviter aegrotabant. Anno secundo epidemiae morbus in regione urbis Aurich jam vigebat, et tamen dimidium divisionis militum, circa quinquaginta homines continentis, quod ex regione Emdae (quia alterum dimidium intra paucos dies ibi morbo

---

*) Deficiente meliore voce, nostrum "Regiment" semper cohorte reddidi. Liceat mihi in hoc loco pauca vernacule exponere: Das Regiment, von welchem hier und auch noch weiter unten geredet wird, ist das Königl. Hannoversche erste oder Leib-Cuirassier-Regiment, das sein Hauptquartier zu Aurich hat. Ein Dritttheil der Leute des Regiments sind einen grossen Theil des Jahrs auf Urlaub, die übrigen aber zum Dienste in den verschiedenen Cantonnements anwesend. Sie sind im Sommer in den Kleygegenden (terrae argillosae) und im Winter auf dem Sandboden (auf der Geest) zerstreut.

correptum erat) huc traductum est, valetudinem integram tuebatur. Tres tantum homines proximis tribus diebus post adventum in morbum inciderunt, ex qua re apparere videtur, semen morbi, ut proveniat, paucis tantum diebus indigere. Ut in aliis materiis inficientibus, quibus varia constantia symptomata efficiuntur, affinitatem quandam cum quibusdam systematibus sive organis humani corporis animadvertimus, sic etiam in nostris febribus talem affinitatem esse negari nequit, quamvis ea singulorum hominum indole multisque causis intervenientibus magnopere varietur. Cerebrum atque organa digestionis in omnibus fere casibus plurimum et primum afficiebantur. Saepe etiam pulmones et omnino organa respirationis afficiebantur, sed rarius statim in initio, quam ubi morbus jam aliquamdiu duravit sive recidit. Si morbus, ut in plerisque casibus, universalis erat, statim in initio arteriarum systema sive potius cor violenter agitabatur, et pulsus frequens et plenus erat, sive, ut aliis utar verbis, violens febris aderat. Si vero morbus magis topicus erat, ut in iis febribus, quae larvatae dicuntur, pulsus naturalis manebat, etiam in gravissimis cerebri affectionibus, si stupor, deliria, sopor etc. aderant.

Causae praedisponentes et occasionales febrium epidemicarum.

Hae causae in multis libris medicorum et veterum et recentiorum tam diligenter accurateque expositae sunt, ut earum repetitione plane supersedere possimus. Fere omnes sunt debilitantes et quendam hominum numerum simul afficiunt, ut assiduus insolitus calor una cum corporis defatigatione, vilia alimenta, corrupta aqua, subita refrigeratio corporis calefacti etc. Haec omnia anno 1812 in Hispania in exercitu Anglorum febres, diarrhoeas, dysenterias ingenti militum numero attulerunt, qui in planis Legionis (Leon) et Castellae veteris coacti erant, ut in his regionibus, arboribus et aqua fere destitutis, calidissima anni tempestate sub divo versarentur sine tentoriis. Ibi paludes late patentes non aderant, ripae tantum fluviorum et rivorum hic vel illic paludosae erant, in quibus tamen regionibus castra nunquam posita sunt. Solum erat lutosum et plerumque tritico et vitibus consitum; coelum semper

erat serenum, calor mensibus Julio et Augusto maximus. Noctes contra erant frigidae, ros frequens cadebat, qui vestes permadefaciebat. Milites vescebantur pane navali et carne macilentorum enervatorumque boum, et bibebant aquam, quam plerumque e fossis lacubusque petebant, paululum ejus potionis, quae rhum vocatur, raro vinum. Hinc primum diarrhoeae cum digestione turbata exortae sunt, mox autem febres intermittentes, quae, quamquam per se periculosa symptomata non exhibebant, causis officientibus non remotis, saepissime in typhum aut febrim lentam nervosam transierunt. Diarrhoeae, eadem causa tenacissimae factae, saepe conjunctae erant cum sanguinis excretione per alvum, et postea in quibusdam exercitus partibus ipsa dysenteria exorta est. Major militum pars sensim sensimque his morbis afficiebatur, et nosocomia militaria, quae sauciis scatebant, tantum vehementiore gradu morbi correptos excipere poterant, quapropter ii, qui leviter aegrotabant, in castris manebant ibique curabantur. Incolae, quantum accepi, morbis epidemicis non afficiebantur.

Causae, quae epidemiam, anno 1826 oras maris Germanici occupantem, antecesserunt, e compluribus libris, de hoc morbo conscriptis, satis notae sunt. Similes erant iis, quas modo attuli, si respexeris conditiones diversas, quas exercitus, semper in alia loca atque ad alia facta ductus, et populus, solitis suis muneribus tranquille deditus, offert. Itaque hujus conditiones multo meliores erant; nihilominus tamen epidemia multo malignior facta est, quam illa Hispanica, quae sola conjunctione fortuitorum incommodorum magnae militum parti damno erat, dum haec quibusdam in locis primitus magnae malignitatis signa prae se ferebat. Hujus causa sola continuus calor aestivus fuisse non potest, quum hic etiam in nostris regionibus haud raro idem sit, neque epidemiae inde oriantur. Sic aestas anni 1818 gravi calore assiduo insignis erat; attamen toto anno sex tantum nostrae cohortis milites febri leviter affecti sunt. Itaque verisimillimum esse videtur, inundationes, quas anno, hanc epidemiam antecedente, mare irrumpens attulerat, magnam vim habuisse ad concitandum tam malignum miasma. Jam id, quod, praecipue in Hollandia, siccationem camporum, mari inundatorum, fere semper malignae

febres epidemicae sequutae sunt *), de hac re dubium non relinquit, quamvis nonnulli medici hanc sententiam non amplectantur. Causae occasionales, quae singulorum hominum infectionem fovebant, in Frisia orientali maxime apud rusticos, messoriis operibus occupatos, inveniebantur, quam ob rem hi, quod equidem observavi, etiam primi et frequentissimi correpti sunt. Quod calefiebant et defatigabantur gravibus laboribus in sole fervente, tum refrigerabantur, imprudenter frigidam et saepe corruptam aquam bibentes, vel in humo, rore vespertino rigato, quiescentes, qua ratione miasma ex suo fonte et in efficacissima forma suscipiebant; denique quod cibis tenuibus, non satis incitantibus, vescebantur: hae praecipuae causae occasionales fuisse videntur. Paulo post epidemia evagabatur quidem in ceteros quoque incolas; et milites, qui in vicinia urbium Emdae et Goedens se quieti in praesidiis tenebant, intra paucas septimanas maximam partem deinceps morbo correpti sunt, dum ii, qui in urbe Aurich et prope urbem Leer erant, integram valetudinem tuebantur. Apud illos morbus extemplo erupit, neque causae occasionales, quas commemoravi, antecesserant.

Symptomata generalia.

Inter praecipua symptomata epidemiae, tres annos continuos in nostra provincia grassantis, magna erat similitudo; attamen decursus morbi duobus ulterioribus annis minus acutus, quam priore anno, fuisse videtur, etsi numerus aegrotantium haud minor erat. Hoc inprimis valet in eos homines militares, quos ipse curavi, et qui ex regionibus argillosis, ubi inde a dimidio mense Julio collocati erant, huc missi sunt. Quum epidemia, ut supra dixi, primum in regionibus argillosis prodiret, et sensim per omnem provinciam evagaretur, apparet, multo plures incolas morbo correptos esse, quam anno priore. Per illos tres annos in hunc morbum inciderunt equites 433, et qui-

*) Buchner Verhandeling over den invloed der Noord-Hollandsche Droogmakeryen na 1608 op de gesundheed der ingezeteren. Utrecht 1826.

dem anno primo 102, secundo 137, tertio 194 *). Hoc incrementum attulerunt recidiva, quae in rationem induxi, et ultimo anno simul major numerus militum, officia sustinentium. Ex hoc numero unus tantum mortuus est febri primaria, quatuor morbis secundariis.

Initium morbi insigniebatur leniore aut violentiore frigore, quod aestus vehemens, sitis, angor, vertigo, gravis cephalalgia insequebantur, sicut in violenti paroxysmo febris intermittentis. Morbus in nonnullis jam in initio hunc typum assumsit, et violentia tantum symptomatum secundariorum, quae plerumque, sed non semper, cum eo conjuncta erant, differebat a febribus intermittentibus, quae verno tempore hic grassari solent, et ex anno 1820 multo frequentiores factae sunt. In acme autem epidemiae post primum paroxysmum illorum symptomatum raro intermissio apparuit, sed, illa crescente, mox accedebat status gastricus sive nervosus, et saepe demum biduo aut triduo post parva febris remissio insequuta est, quae quotidie sive alternis diebus redibat et tum ad sanitatem vel, quod plerumque fiebat, ad febrim intermittentem ducebat. Hae febres intermittentes plerumque typum tertianae aut tertianae duplicis, rarius quotidianae, et aliquoties tantum quotidianae duplicis habebant.

Hoc decursu vera natura morbi mox cognosci poterat, qui igitur tantum febrim intermittentem, violentia causarum excitantium, prolongatis paroxysmis, ad febrim continuam remittentem provectam, repraesentabat. Quamquam has febres in initio symptomata subsequebantur, quae febrium biliosarum symptomatibus similia erant, nempe lingua flavo mucore obducta, sapor amarus, angor in praecordiis, oppressio et dolor abdominis, anorexia, nausea, vomitus, obstructio alvi: tamen, continuatis remediis evacuantibus, statim insequens prostratio virium et symptomata typhosa edocuerunt, illa symptomata non esse effectum materiarum obnoxiarum sive nimiae secretionis bilis, sed secundariam affectionem organorum digestionis, ortam alienata functione ce-

*) Cohors continere solet circa 400 homines.

rebri et nervorum. In nonnullis aegrotis, in quibus reliqua symptomata altum violentiae gradum indicabant, omnino nulla symptomata gastrica aderant. Talia symptomata plerumque tum demum in nostris aegrotis apparuerunt, postquam febris jam aliquot dies duravit, et una vel plures remissiones aut intermissiones intercesserunt, quibus ille solitus decursus morbi multis modis variebatur, et, nisi mors insequebatur, restitutio sanitatis morbis secundariis sive recidivis multum retardabatur. Symptomata optime distribuuntur secundum primaria systemata sive organa, quae eorum sedes erant plurimumque affecta esse videbantur, et secundum stadium febris, in quo apparere solebant, nulla fere habita ratione typi, qui semper variebatur. Constantissima erant:

1) Symptomata violenter affecti systematis nervorum, vel universi, unde violens reactio cerebri totiusque organismi exoriebatur, vel singularum ejus partium, praesertim systematis gangliorum, unde cuncta cetera symptomata turbatarum functionum, quae vel in ipso decursu morbi apparebant, vel eum sequebantur, maximam partem deducenda esse videntur.

a) Ad priora pertinent: violentissima et assidua cephalalgia, quacum in exacerbatione sociabantur congestiones in caput, summa inquies et angor, vomitus, pulsus plenus et frequens, deliria. Indicabant violentem reactionem systematum nervorum et sanguinis, etsi eorum vires adhuc magnopere vigebant.

b) Magis topicae affectiones cerebri sive nonnullarum ejus partium erant: deliria furiosa (mania), stupor, coma, amentia, apoplexia. Haec symptomata saepe erant sine accelerata circulatione et sine ullo signo febris; et deliria furiosa, quae apparuerunt, quum morbus jam typum intermittentem assumserat, veram imaginem temporariae maniae exprimebant, praeterquam quod simul vires musculorum debilitatae erant. Deliria blanda et stupor plerumque tum aderant, si morbus modum febris lentae nervosae assumserat.

c) Spasmi et dolores in variis partibus, sive erant conjuncti cum generalibus febrium symptomatibus, sive topicae affectiones morbi, ut febris intermittens larvata, quae dicitur, per se soli apparebant. Ad illos pertinent prae-

cipue: tussis spastica et sicca, dyspnoea, dolor pectoris, vomitus, cardialgia, colica, diarrhoea, ingens angor; ad hos: otalgia, odontalgia, violentes dolores brachiorum aut crurum, paralytica affectio inferiorum extremitatum.

2) Symptomata, in quibus simul systema vasculorum topice affectum erat:

a) Inflammatoriae affectiones. In decursu demum morbi, postquam jam aliquamdiu duravit, apparere solebant, sive erant secundariae, sive larvata ejus forma. Praecipuae erant: menyngitis (bis recidiva), ophthalmia, angina faucium, otitis, erysipelas, furunculus.

b) Haemorrhagiae narium, pulmonum, ventriculi et intestini recti tantum in acme febris in paucis casibus observabantur. Haemorrhagiae narium, si violentes erant, morbum augebant et aegrotum enervabant. In uno aegroto variae hae haemorrhagiae mutuae ortae sunt, neque vero violentes fuerunt; postea apparuit hydrops universalis, quo absumtus est.

3) Symptomata, quae affectionem systematis reproductionis indicabant. Erant fere semper secundaria et igitur tantum effectus turbatarum functionum nervorum et vasculorum.

a) Affectiones membranarum mucosarum bronchiarum, unde catarrhus pulmon. chron. etc.

b) Affectiones hepatis et lienis, nempe dolores et hypertrophia cum desorganisationibus horum organorum.

c) Hydropicae accumulationes in cavitatibus corporis sive sub cute (anasarca).

d) Morbi cutanei: urticaria, scabies spuria, herpes crustaceus.

Cura epidemicarum febrium paludosarum.

In universum de curandis epidemicis febribus paludosis certae regulae non bene praescribi possunt, quum earum typus pro ratione locorum, climatis, aëris, multisque aliis causis intervenientibus, quae quandam hominum copiam

simul afficiunt, tam infinite varietur, ut vix duas epidemias reperias, quae plane eandem speciem praebeant. Itaque hic tantum duas illas febriles epidemias respiciam, quas mihi ipsi observare licuit, et primum fundamenta curationis, quam adhibui in illa epidemia, qua Anglorum exercitus in Hispania laborabat, quoad pertinet ad eam partem, in qua medici munere fungebar, indicabo.

Causae praedisponentes hujus epidemiae, quae, modo hanc modo illam speciem induens, pedetentim maximam partem Anglici exercitus affecit, fere sine exceptione debilitantes erant, et aegroti, qui in suis cohortibus manebant, his causis debilitantibus, inprimis nimio calori interdiu, frigidis noctibus, defatigantibus itineribus, inopiae bonorum et nutrientium ciborum etc. perpetuo erant expositi. Attamen febres malignum typum non exhibebant, sed erant febres intermittentes legitimae, sive febres remittentes cum biliosis aut gastricis symptomatibus, praesertim cum diarrhoeis; verum praevalentibus illis causis obnoxiis, saepe in typhum transierunt, et sic haud raro mortem attulerunt. Hic transitus rarior erat in equitibus, quam in peditibus, quoniam his pro viribus majores molestiae perferendae erant, praecipue in itineribus et oppugnationibus. Quum illis causis officientibus tam universalis dispositio ad diarrhoeas et omnino ad morbosam irritationem organorum digestionis, inprimis hepatis, orta esset, plerumque cum febribus conjunctae erant diarrhoeae, quae complicatio multum valebat ad curationem. Ratio enim medendi in plerisque casibus incitans et roborans esse debebat, excepto primo stadio febrium remittentium, in quo emetica sive antimonialia in minutis dosibus, praesertim pulvis Jacobi *), qui saepe in Anglia adhibetur, magno erant auxilio. Simulac remissiones conspicuae et prolongatae factae sunt, aq. menth. cum aether. sulph., infus. valerian. aut cascarill. primo solae, et tum una cum cortice Chinae, adhibebantur. Etiam in febribus remittentibus cum gastricis symptomatibus emetica multum proderant. Ubi haec symptomata non animadvertebantur,

---

*) St. James's powder.

bantur, et intermissio integra erat, statim post primum vel secundum paroxysmum pulv. Chin. fusc. cum p. zingiberis sive p. aromat., saepe etiam cum opio, dabatur, et sic febris statim in initio plerumque prorsus removebatur, neque alia incommoda sequebantur. Multitudine autem aegrotorum modica corticis Chinae copia mox exhausta est, neque sine difficultate atque mora suppleri poterat. Quae quum ita essent, ad depellendas febres tentavi opium, jam ab aliis feliciter adhibitum, et successus in multis casibus omni meae exspectationi respondit. Plerumque aegrotis in pilulis extracti opii gr. 1 quaque tertia aut quarta hora, vel, si paroxysmi noctu apparebant, vesperi ante somnum gr. 2 — 3 simul dabantur. Si hoc factum erat, paroxysmus fere nunquam redibat; si illud, interdum demum alter vel tertius non redibat. Fortasse hic prosper successus partim inde profectus est, quod in plerisque casibus his febribus illa morbosa sensibilitas intestinorum antecesserat, sive cum iis conjuncta erat, unde proclivitas ad chronicas diarrhoeas, quam opium placavit. Si hae diarrhoeae solae, non conjunctae cum febri, ortae erant, saepe opium unicum remedium erat, quo mitigari potuerunt. Sed plerumque palliativam tantum vim habuit, quia causae diarrhoearum manebant, neque remediis removeri poterant. Si hae diarrhoeae ex incommodis fortuitis, e. g. perversa diaeta, profectae erant, primo, ut apparet, remedia evacuantia adhibebantur; si vero chronicam speciem induerant, simul alia remedia, ut cascarilla, columbo, angustura, alumen, vitriol. mart. ad eas prorsus tollendas pro re nata requirebantur. Sed et haec remedia haud raro nihil profuerunt, et quum mensibus Septembri et Octobri milites saepissime cupidissimeque uvis vescerentur, hae diarrhoeae fere omnium commune malum factae sunt, neque fieri potuit, ut unicuique remedia darentur. Etsi saepe cum excretione per alvum sanguis secernebatur, tamen in nostra cohorte veram dysenteriam observare non potui. Dysenteria autem in aliis cohortibus grassabatur; quam ob rem repetitus usus venaesectionis, cujus normam et legem dolores abdominis praescriberent, medicis edicto magnopere commendatus est. Hanc rationem medendi, deficiente occasione, ipse non sum expertus, sed non dubito, quin in affectionibus inflammatoriis tractus intestinalis, quae in dysenteria saepe inveniuntur, prosperrimum successum habuerit. Verus typhus contagiosus, fre-

4

quens comes exercituum, praecipue tantum in magnis atque nimis repletis nosocomiis grassabatur, et a me igitur observari non potuit.

Quum exercitus mensibus Novembri et Decembri, dum imbres frigidique venti frequentes erant, a Burgis Coimbram se reciperet, febres et diarrhoeae sensim cesserunt, etsi inopia atque labores, priusquam in Portugalliam ventum est, non erant sublevati.

In nostris regionibus uvidis paludosisque endemicae febres intermittentes vere oriri et summa aestate evanescere solent, quod multis in locis observatum est. Tempore, quo oriuntur, miasma putrescentibus substantiis procreatum, nondum adesse potest; nihil igitur restat, nisi ut statuamus, inconstantem temperaturam coeli, acres ventos nebulasque, a mari profectos, illas febres fovere et procreare. Quapropter etiam prope oram maritimam, quae aperta atque intecta est, hae febres multo frequentiores sunt, quam in locis a maris vicinia magis remotis, quoniam in his subitae mutationes temperaturae aëris non tantopere sentiuntur. Plerumque lenem typum legitimarum febrium intermittentium exhibent, nisi causis occasionalibus vel prava ratione medendi prolongantur, sive complicationes cum aliis morbis pejorem decursum efficiunt.

In curandis his febribus legitimi typi eandem rationem sequutus sum, quam jam exposui; studui enim, ut proximum paroxysmum removerem, si in intermissione topicae affectiones praesertim pectoris vel abdominis non aderant. Neque hic memini me hujus rationis malum successum expertum esse, inprimis si casus erat novus, ut plerumque in aegrotantibus militibus, qui, simulatque in morbum inciderunt, in nosocomium recepti sunt. In febribus intermittentibus quotidianis unc. $\frac{1}{2}$, in tertianis drachm. 6 pulveris Chin. fusc. ad alterum sive, repetita dosi, tertium paroxysmum avertendum sufficere solebant. Inter paroxysmum plerumque remedia non sumebantur, et diaeta erat parca. Febri remota, usus corticis Chinae, praesertim una cum amaris et aromaticis octo usque ad quatuordecim dies continuabatur, et quotidie dr. 1 vel 2 cort.

Chin. dabantur. In recidivis, quas, non cessantibus causis, nulla medicina prohibueris, eadem ratio adhibebatur, et aegrotus diutius ab officiis removebatur. Si pulvis cort. Chin. recusabatur, i. e. si affectiones abdominis, anxietatem in praecordiis, distensionem abdominis, diarrhoeas efficiebat, una cum notis corrigentibus remediis dabatur, plerumque cum opio vel aethere sulphuris, aut omnino omittebatur, plane secundum notissimas regulas, ad quas etiam complicationes, si aderant, curabantur. Quum cortex Chinae, si recte adhibetur, fere semper certum sit specificum adversus febres intermittentes, et in paucis tantum casibus, inprimis si simul affectiones sive desorganisationes praecipuorum intestinorum adsunt, nos deserat: non saepe mihi occasio oblata est, vim aliorum febrifugorum experiendi. Emeticis, praecipue si paulo ante frigus adhibebantur, interdum paroxysmum febris avertere potui, sed saepius haud prosperum habuerunt eventum. Opium cum cortice Chinae conjunctum in multis casibus magno auxilio fuit. Solum per se experimenti causa tantum adhibui, si paroxysmus noctu apparebat et cortex Chinae recusabatur. Fere sine exceptione tum magna dosis paroxysmum eo prohibuit, quod aegroti eum dormitando quasi praetermittebant. Si paroxysmus ad lucem demum exspectabatur, aegrotum duabus fere horis ante e somno excitari eique gr. 2 extr. opii sive guttas 25 — 30 tincturae opii vinosae dari jussi, alioquin haec dosis vesperi ante somnum sumebatur. Nonnulli casus leviores sedabantur aliquot dosibus pulveris aromatici cum cort. cascarill.

In tenacibus febribus intermittentibus quartanis, quae corticem Chinae recusabant, et, turbata functione systematis reproductionis, cum universali habitu cachectico conjunctae erant, aliquoties ferri sulphur. gr. 15 — 30 in intermissione simul cum remediis aromaticis vel amaris cum prosperrimo successu adhibui. In aliis autem casibus hoc remedium affectiones ventriculi excitabat ideoque omitti oportebat. Fortasse alia martialia, e. g. ammon. muriat. mart., tinct. ferri muriat. etc., in similibus casibus etiam meliorem effectum adducunt.

Rationis medendi, quam sequutus sum in ultima epidemia, quae ex mea sententia, in superioribus jam a me exposita, febrim intermittentem, violentia

sive vi intensiva causarum excitantium ad febrim continuam remittentem provectam, exprimebat, haec fere sunt lineamenta:

Symptomata generalia, quae in militibus, qui, simulatque in morbum inciderunt, huc in nosocomium missi sunt, apparebant, statim opinionem excitaverunt, illos simplici febri biliosa, magno assiduoque calore orta, esse correptos. Quapropter in initio epidemiae remedia evacuantia et refrigerantia, a plerisque compendiis medicinae in febribus biliosis commendata, adhibui, ut emetica, refrigerantia salia media et acida vegetabilia. Sed emetica raro tantum symptomata mitigabant, immo in nonnullis casibus statum deteriorem facere videbantur, qua de causa ea mox abjeci. Salia neutra laxantia, sal amar., crem. tart., tart. tartarisat., quae ut adhiberem gastrica symptomata et obstipationes plurimorum aegrotorum suadebant, primis diebus violentiam febris diminuere remissionemque efficere videbantur. Mox vero insequebatur nova exacerbatio, et omnia symptomata augebantur: prostratio virium, magna inquies, lingua sicca et fusca, pulsus debilis et parvus transitum in statum typhosum indicabant, qui eo facilius succedebat, quo frequentiores excretiones per alvum illa remedia effecerant, vel si diarrhoea sponte sua orta erat. Haec subita defectio virium in iis, qui serius in morbum inciderant, mox aliam rationem postulabat. Pro illis remediis igitur leniora tantum salia refrigerantia, ut pot. River. sive liq. kali acet. cum extr. gram. atque potionibus subacidis (Limonade) eo usque adhibebantur, donec biduo aut triduo post prima remissio incidit; tum statim pro his remediis leniter excitantia, plerumque aq. menth. pip. sive infus. valerian., calami aromatici cum aeth. sulph. et ad bibendum vinum aqua dilutum dabatur. Si aderant obstipationes, his remediis aut leniter laxantia, ut infus. senn. cum manna, addebantur aut clysmata praescribebantur. Tum, simulac remissio post unam vel plures exacerbationes magis conspicua et prolongatior facta est, aegrotis pro re nata decoct. chin. sive chinin. sulphur. praebebatur. Saepissime tum proxima exacerbatio non rediit, et aegrotus convaluit. Si pro typo remittente morbus jam statim ab initio typum intermittentem exhibebat, tamen intermissiones non prorsus distinctae erant, sed plerumque summus languor, vertigo, cephalalgia et gastrica sympto-

mata sive affectiones pectoris aderant. Simul pulsus erat paulo frequentior et sitis aucta. Eadem ratio medendi, quae in febribus vernis in nostra regione grassantibus adhibetur, etiam in his adhibebatur, nisi peculiaria symptomata mutationem requirebant. Si topicae affectiones pectoris vel symptomata gastrica aderant, saluberrimam vim habuit ammon. muriat. conjunctum cum extr. gram. taraxaci sive tart. stibiat. et, illis cessantibus, in intermissione chinin. sulph. cum aromatico-aethereis remediis. Plerumque proximus paroxysmus non redibat, si aegroto in intermissione gr. 10 — 12 chinin. sulphur. dabantur, praesertim initio morbi. Ubi morbus jam diutius duraverat, saepe ad febrim tollendam hanc dosin in sequente intermissione repeti oportebat. Topicae affectiones, quae haud raro remanebant, ut equidem observavi, sublata febri multo facilius removebantur, quam febri durante, et quidem eo facilius, quo maturius febris, solus eorum fons et causa, levata erat. In nostra epidemia tanto magis oportebat, febrim quam primum coërcere, quum aegroti quoque paroxysmo magis enervarentur, et morbus in febrim lentam nervosam inclinaret aut periculosa symptomata secundaria assumere videretur. Si febris diutius durabat, etiam chronici morbi secundarii, ut desorganisationes hepatis et lienis, hydrops, saepissime sequebantur, quod experientia in agricolis edocuit, qui plerumque sero demum et tantum urgente malo medici auxilium implorabant. Groningae, ubi summa malignitas epidemiae audacem medicis imperabat curationem, prosperrimus ejus effectus splendidissime comprobatus est, quum vita aegroti solummodo ex eo penderet, utrum in parva remissione vel intermissione, quae primum paroxysmum sequebatur, sufficiens dosis chinini ei dari poterat. In nostra provincia pro multitudine aegrotantium raro quidem accidit, ut simul cum febri paroxysmus apoplecticus appareret, et equidem in hac regione omnino sex tantum cognovi tales casus, qui morte sunt terminati; sed leviores affectiones cerebri, de quibus in sequentibus accuratius loquar, haud raro inveniebantur, et saepe haec symptomata sine prodromis apparebant.

Etsi ratio medendi, quam sequutus sum, et cujus lineamenta tam in universum, quam quoad attingit epidemicas hujus regionis febres, modo indicavi, plerumque prosperum habuit successum, longe tamen absum, ut credam, aliam

rationem, a nostra discrepantem, minus prospere cecidisse, dummodone remedia evacuantia nimis diu continuarentur; immo permulti agricolae sine ullo medicamento hoc morbo feliciter defuncti sunt. Ea vero ratio medendi, quae brevissimo tempore morbum depellit, semper merebit laudes, quae saepe nulla re compensari poterunt, ut e. g. in exercitu belligerante. In sporadicis casibus febrium intermittentium, vel si hae febres conjunctae sunt cum conspicua melioratione pertinacium malorum chronicorum, sicut in plerisque febribus bonae indolis, quae non procreantur specifico miasmate, clarissimorum medicorum praeceptum, quod etiam experientia comprobatum est, nempe ne semper febris opprimatur, aptissimum est et confidenter adhiberi potest. Incommoda corticis Chinae aut inopia virium ventriculi et intestinorum, si non valent assimilare remedium, aut inflammatoriis affectionibus singulorum organorum afferuntur, et si utraque adest conditio, praesertim si febris inflammatorium typum exhibet, cortex Chinae ejusque praeparata noceant necesse est.

Si rationem, qua cortex Chinae, ut specificum remedium, ad discutiendam febrim valeat, exponere conarer, pro hodierno nostrae scientiae statu prorsus inutile quid facerem, quum nondum sciamus, quomodo miasma paludosum febrim procreet. Pro diversis medicinae systematibus etiam hujus rei theoriae diversae erunt, sed ars medendi non multum inde proficiet. Corticem Chinae, ut remedium roborans, tonico-nervinum, fixum excitans, quod dicitur, in statibus defectionis virium, exinanitionis, inprimis chronici generis, in variis morbis experientia in universum comprobavit. Verisimile est, hanc vim sitam esse in peculiari conjunctione ejus principiorum, quum in forma pulveris, si ut universale roborans adhibetur, semper efficacissimus sit. Ex quo autem per chemiam unum principium, chininum dico, secretum et adversus febres intermittentes praescriptum est, omnes persuasum habent, hoc principium, exclusis ceteris, per se solum specificam vim continere propulsandi febres intermittentes. Secundum meas observationes et pulvis corticis Chinae et chininum eo certius febrim vincunt, quo minus aegrotos afficiunt, sive, ut ita dicam, quo indifferentioria remedia esse videntur. Si e. g. aegrotus quaque altera vel tertia hora gr. 2 — 3 chinin. sulph. cum succ. liquir. in forma pilularum su-

mit, neque ullo modo afficitur, hoc faustissimum est omen. Notum est, interdum additamenta excitantium volatilium vel narcoticorum optime prohibere molestas affectiones ventriculi, quas chininum suscitat; sed saepe etiam tum recusatur, et omittatur oportet. Solita symptomata, quae indicabant, chininum recusari, erant: cardialgia, tensio praecordiorum, angor, anorexia, vomitus. Haec ulteriora incommoda, sapore amarissimi remedii forma pilularum remoto, nonnunquam averti poterant. In aliis autem casibus vel minima dosis statim evomebatur, nisi cardialgia et colica oriebantur. Observavi etiam in duobus aegrotis, qui, jam discussa febri, chininum continuabant, assiduam vertiginem, quae, omisso remedio, cessit, et igitur ex eo orta esse videtur. Nunquam autem, si hoc remedium adhibitum erat, animadverti acceleratam circulationem sanguinis sive symptomata febrilia, etsi hystericam mulierem valde sensibilem, quae fere omne aliud medicamentum recusabat, per aliquot menses cum prospero eventu quotidie id sumere jussi.

Narcotica et aromatica saepe adjuvant vim corticis Chinae, et hic contra aut omnino nihil prodest, aut etiam curationi febris nocet, si affectiones ventriculi affert: tum offendit et molestat potius, quam incitat. Pleraque reliqua febrifuga pertinent ad aromatica, acria vel narcotica remedia, et in lenioribus casibus sola febrim abigere vel tamen conjuncta inprimis cum remediis amaris et adstringentibus recidivas avertere valent; omnia vero momenta, quae irritabilitatem sive debilitatem augent, facillime recidivas adducunt. Sed nemo fortasse dubitaverit, quin cortex Chinae, praeterquam quod vim habet incitantem, etiam alia adhuc ignota specifica ratione adversus miasma valeat, et igitur vix aliis remediis compensari, sed solummodo adjuvari possit.

Curatio febrium paludosarum epidemicarum, quae cum peculiaribus topicis symptomatibus conjunctae erant, sive febrium comitatarum, quae dicuntur, aptissime secundum primaria symptomata, quibus febres cognoscebantur, vel potius secundum principalia systemata, quae praecipua sedes horum symptomatum esse videbantur, distinguitur, etsi in nonnullis aegrotis symptomata saepe variabantur. Si igitur

1) universalis et violens perturbatio systematis nervorum ideoque etiam systematis vasculorum aderat, inprimis cum affectionibus cerebri, violenti cephalalgia, deliriis: frigidae fomentationes capitis, et aliquoties, si caput sanguine nimis urgebatur, etiam hirudines adhibebantur. Intrinsecus illae potiones refrigerantes et medicamenta, de quibus jam in superioribus loquutus sum, tamdiu adhibebantur, donec remissio insequuta est; tum pro re nata excitantia volatilia vel statim chininum praescribebatur. Hic vero status universalis perturbationis sive status inflammatorius, quem dicunt, semper tantum initio morbi apparuit. Postquam morbus jam plures dies duravit, et remissiones aut intermissiones adfuerunt, refrigerantia remedia raro tantum intus adhibebantur, excepta potione succi citri vel aceti rubi Idaei parati; frigidae autem fomentationes capitis magnae erant saluti et praeter eas etiam aeth. sulph. cum aq. menth. vel infus. valerian. Si illa symptomata paroxysmum febris intermittentis comitabantur, praeter fomentationes frigidas una vel plures doses tincturae opii et liq. anod. H., quarum quaeque utriusque remedii guttas 20 — 30 continebat, inter frigus sive initio caloris dabantur, et sic symptomata magnopere decurtabantur, ita ut una vel duabus horis post universalis levatio et sudor criticus insequeretur. Si haec symptomata in proxima exacerbatione sive, in febri intermittente, in proximo paroxysmo redibant, status morbi mox in summam debilitatem prostrationemque virium transiit, et orta est aut febris lenta nervosa aut febris nervosa stupida, aut symptomata fere nullam effecerunt remissionem, sed, continente aestu, summo angore et inquietudine, ad ultimum apparuerunt sopor, deliria, nigra fissa lingua, meteorismus, diarrhoea, involuntariae secretiones excrementorum et ipsa mors. Unus tantum miles, qui initio epidemiae graviter aegrotans huc venit, hoc modo paucis diebus post mortuus est. Simulac prima signa talis transitus, inprimis summa lassitudo, defectio animi, somnolentia, sicca fusca lingua, pulsus mollis et parvus, apparuerunt, statim validiora et externa et interna remedia excitantia, nisi recusabatur simul cum decoct. Chin. sive chinino dari oportuit. Hic multum profuerunt serpentaria, aether sulph. et vinum, sinapismi, vesicatoria etc.

2) Si

2) Si pro hac affectione universali symptomata nervosa erant topica et in singula organa compulsa, inter eorum violentiam saepe omnino nulla interna remedia dari poterant. Morbus tum quasi metastasin in hoc organum effecerat. Si cerebrum ipsum eorum sedes erat, hanc formam exprimebant: stupor, sopor, vertigo, summa debilitas, pallor faciei, pulsus debilis et tardus; vel post unam remissionem febris simplicis ultro oriebantur deliria furiosa, in quibus aegroti omni vi aufugere conabantur, clamabant et tumultuabantur; sive horum loco aderant symptomata alienationis mentis et vera amentia. In his statibus pulsus et respiratio fere semper naturales erant, topicae paralyses non aderant, neque functiones sensuum interruptae. Symptomata erant similia symptomatibus apoplexiae nervosae sive etiam commotionis cerebri, et 12 — 24 horas durare solebant. Symptomata amentiae his finibus non continebantur, et plerumque ut morbus secundarius sive recidivus apparebant. In duobus prioribus statibus aegroti plerumque omnia medicamenta recusabant aut violenter rejiciebant; sed theam, vinum aliasque potiones libenter sumebant. Itaque tantum externa remedia, ut sinapismi, vesicatoria, frigidae fomentationes capitis, calida cataplasmata aromatica in regione epigastrica, clysmata incitantia etc. adhiberi poterant. Simulac animus paululum rediit, et aegrotus ad deglutiendum commoveri potuit, quaque hora chinini gr. 1 vel 2 dabantur, ita ut usque ad proximam exacerbationem gr. 16 — 20 sumerentur. Haec dosis in omni casu, qui mihi oblatus est, ad proximum paroxysmum prohibendum suffecit. In duobus tantum casibus levis paroxysmus simplicis febris intermittentis renatus est, et, continuato usu corticis Chinae, plerumque cito insequebatur sanatio. Ubi vero pro his typicis affectionibus assidua amentia aderat, chininum et etiam cortex Chinae in substantia tum tantum saluti erat, si perspicuae remissiones exacerbationesque certis temporibus apparebant. Externa autem remedia excitantia, quae indicavi, et interna, ut arnica, serpentaria, aether atque alia nervina hunc statum plerumque post aliquot septimanas levaverunt.

Affectiones spasticae singularum partium *) praeter curationem generalem etiam topica remedia excitantia postulabant.

---

*) Vid. pag. 20.

Topica symptomata, in quibus etiam systema vasculorum affectum erat, ut

a) ophthalmia, angina faucium etc. solita curatione abigebantur. Duo vero casus, in quibus sero demum morbum menyngitis sequuta est, mortiferi fuerunt, et de iis in fine plura dicentur.

b) Haemorrhagiae narium non saepe reperiebantur; etiam rarius vomitus cruentus et diarrhoea cruenta febres comitabantur. Bis observari vomitum cruentum, ut febrim intermittentem larvatam, et in his copia evomiti sanguinis multo major erat, quam in illis. Sed vomitus cruentus in proximo paroxysmo, quo simplex febris intermittens successit, non rediit. In his casibus nulla remedia ad sistendum sanguinem adhibita sunt praeter ea, quae adversus affectionem universalem dirigebantur.

3) Ubi systema reproductionis affectum erat, quod, si morbus aliquamdiu durabat, fere semper accidit, malum aut acutum erat et symptoma febris, aut magis chronicum, ut secundarium sive recidivum febris jam remotae. Si prius accidit, symptomata topicae affectionis simul cum symptomatibus affectionis universalis cesserunt, sed interdum mutationem curationis postulabant. Ubi organa respirationis graviter affecta erant, magnae saluti erant ammon. muriat. et vesicatoria; in violenti vomitu potio Riverii, aether, opium; in continente diarrhoea mucilaginosa inunctiones volatiles, embrocationes aromaticae ad abdomen.

Chronicae affectiones systematis reproductionis saepissime insequutae sunt febres, inprimis si non satis mature idonea remedia ad eas curandas adhibita erant, vel aegroti repetitas recidivas perpetiebantur. Hac de causa in pauperibus incolis et agricolis facilius et saepius observatae sunt, quam in hominibus militaribus et aliis, qui continuae curationi commissi erant. Praestantissimae harum affectionum erant:

a) assidua tussis cum blennorrh. pulmon., dolores pectoris, dyspnoea, oppressio pectoris, spasmo in minutis vasculis pulmonum orta: remedia solita recusabant, et, si diutius durabant, aegrotum enervabant, febrim hecticam

procreabant et in phthisin inclinabant. Haec symptomata ad ea pertinent, quae saepissime observavi. Haud raro jam in primaria febri oriebantur, et, ea cessata, remanebant, sive tum demum apparebant, saepe etiam anno post; et tum difficile erat, in iis febres larvatas, quae dicuntur, agnoscere, nisi perspicuae remissiones et exacerbationes verae eorum naturae lumen offundebant. Hic cortex Chinae in substantia simul cum ammon. muriat. et sulph. stibii aurant. saluberrimam vim habebat, etiam si jam periculum imminere videbatur. Intra paucos dies molesta et pertinacia symptomata evanescebant, vires cibique appetentia redibant, et plena sanatio succedebat. In aliis casibus, inprimis si simul distincti et certo tempore redeuntes paroxysmi febriles diagnosin conspicuam reddebant, chinin. sulph. etiam cum celeriore successu dabatur, et, febri depulsa, combinatio, quam supra indicavi, aliquamdiu postea continuabatur. Si simul dolores pectoris aderant, vesicatoria, extr. hyosciam., pulv. Ipecac. opiat., et, remanente blennorrhoea pulmonum, rad. polygal. amar. et lichen Island. una cum cortice Chinae feliciter adhibebantur.

b) Functiones intestinorum abdominalium, inprimis hepatis, lienis vel tractus intestinorum, aut dynamice aut simul organice alienatae erant. Quum miasma paludosum peculiarem affinitatem cum his systematibus habere videatur, ejusque igitur vires nocentes illa frequentissime et tenacissime afficiant: jam inde frequentes desorganisationes hepatis et lienis et ex his symptomata perturbatae digestionis atque assimilationis explicari possunt. Etiam sensorium commune cum his organis vim reciprocam habet, i. e. antagonismus inter systemata cerebri et gangliorum consistit (quod optime cernitur in laesionibus capitis), et haec causa esse videtur affectionum gastricarum, quae fere simul cum febri apparent, et, si morbus diutius durat, in desorganisationem, inprimis hepatis, transeunt. Intumescente, dura et ad tactum dolente regione hepatis cognoscuntur, placentae febriles denominari solent, et, continuato usu corticis Chinae, saepe paulatim prorsus evanescunt. Facies cachectica, dyspepsia, anorexia, obstructio alvi vel diarrhoea habitualis et prostratio omnium virium plerumque cum iis conjunctae sunt, et tum saepe accidit, ut cortex Chinae in quaque forma, praesertim autem in forma pulveris, recusetur; ipsum

chininum, si cum illis simul febres intermittentes conjunctae sunt, aut nullam vim habet aut etiam nocet. In chronicis casibus hujus generis solventia extracta, quae dicuntur et saepe adversus eos commendantur, adhibui, ut extr. gram. tarax. una cum kali acetico, rhabarbarum, extr. colocynth. comp. cum sapone, inunctiones volatiles, et, si haec remedia erant inutilia, kali subcarbonicum sive liq. ammon. anisat. cum extr. trifol. et centaur. sive cum bile bovina: quae combinationes efficacissimae erant, etsi remedia amara, aut sola aut etiam conjuncta cum aromaticis, parum prodesse videbantur et plerumque prorsus recusabantur. Kali igitur subcarbonici maxime vi prosper successus horum remediorum effectus esse videtur. Plerumque tantum gr. 5 — 10 cum duplicata copia extracti amari quaque altera vel tertia hora dabantur. Etiam unguentum hydrarg. ciner. regioni hepatis infricatum et intus calomel cum sulph. stib. aurat. saluti erant, praecipue una cum cortice Chinae, si simul febris intermittens quartana aderat. In obstructione alvi habituali tart. emeticus salutarem vim habuit, sicut in habituali diarrhoea decoctum angusturae sive columbo una cum opio multum profuerunt. In plerisque autem casibus harum interruptarum functionum organorum digestionis, quas desorganisationes efficiunt, opus est accurata ordinataque diaeta, quia in talibus casibus recidivae facillime oriuntur. Mutatio climatis, tum aegrotis fortasse aptissima, raro tantum locum habere potest *).

c) Serosae effusiones in tela cellulosa sive in diversis, a membranis serosis inclusis, cavitatibus corporis. Has quoque saepe insequi febres intermittentes, et scriptores commemorant et nostra epidemia confirmavit. In simplicibus febribus intermittentibus, quae verno tempore in nostra regione endemicae sunt, eas raro tantum animadverti, et aeque raro indurationes atque intumescentiam hepatis. Frequentissimum harum serosarum effusionum erat oedema pedum, quod morbo violenti aut diutius duranti plerumque succedere, et, si cortex Chinae atque amara remedia tonica assiduo adhibebantur, mox abire

---

*) De uno casu, in quo gravem desorganisationem hepatis mors insequuta est, in fine sermo erit.

solebat. In nonnullis casibus hoc oedema cum inflammatione erysipelacea vel amborum pedum vel etiam alterius tantum, ut febris recidiva sive larvata apparuit, et haec inflammatio interdum etiam in antibrachiis reperta est, sine detrimento universalis habitus. Rarius accidit, ut oedema pedum magis magisque cresceret brevique tempore universalem anasarcam immensi ambitus et cum hac etiam ascitem efficeret. Hic ascites desorganisatione hepatis et lienis etiam per se solus ortus est. In omnibus his casibus, adhibitis diureticis tonicisque remediis, saepe cito, saepe paulatim sanatio insequuta est. Inprimis digitalis cum calomel et decoct. Chin. fusc. et externae inunctiones unguenti hydrarg. ciner. cum lin. volat. sive tinct. cantharid. saluti esse videbantur. Sed alia quoque remedia, ut squilla, antimonialia, aëria amara, spir. Minder. etc. adhibita sunt, et sanatio, plerumque excretione urinae aucta, sequuta est. Haec autem remedia in duobus mihi oblatis casibus, in quibus simul hydrothorax aderat, nullam vim habuerunt, et uterque aegrotus mortuus est. Unus erat juvenis agrestis octodecim annos natus, antea integra valetudine, miles modo conscriptus; grassante febri cum typo intermittente violentissime jactabatur, in qua deinceps deliria, haemorrhagiae narium, haemoptysis, diarrhoea cruenta, vomituritio, violentes diarrhoeae et postremo status nervosus apparuerunt. Sed paulatim recreatus quatuor septimanis post convalescere coepit. Tum ortum est ingens oedema pedum, quod intra paucos dies in universalem anasarcam et hydrothoracem transiit, et quatuordecim diebus post mortem attulit. Obductio magnam ostendit effusionem aquae in sinistra parte cavi pectoris (circa 2 ℔; in dextra effusio aquae non reperta est) et in pericordio, quod circa 12 uncias liquidi continebat. Pulmones erant prorsus integri et sine adhaesionibus cum pleura; bronchiae usque in minutissimas ramificationes subrubicundo, spumoso, tenace liquore erant repletae, ex ore naribusque mortui large profluente; cor erat laxum et pallido colore, et ejus ventriculus dexter continebat aliquid diluti nigri coaguli. Hepar et lien paululum amplificatus esse videbatur, ceterum normali textura, et, sicut etiam tractus intestinorum, pallebat nullumque sanguinem continebat. Tractus intestinorum erat aëre valde inflatus, sed sine vestigio congestionis sive inflammationis. Cavum abdominis parvam tantum copiam aquae continebat. Caput

dissectum non est, quia aegrotus nulla symptomata interruptarum functionum cerebri habuit, et usque ad mortem mentis suae plane compos fuit.

Alter aegrotus, etiam miles, quatuor et viginti annos natus, jam ante ultimum morbum affectionibus pectoris et debilitata constitutione inde orta saepius vexabatur. In epidemia intermittentem tantum nactus est typum febris, quae, adhibitis solitis remediis, mox abiit; tum autem intra duos menses hydrops anasarca et hydrothorax cum symptomatibus febris lentae nervosae sensim exstiterunt, quibus mortuus est. Obductio ostendit praeter universalem anasarcam magnam copiam aquae in utroque sacco pleurae, circa 4 ℔, et pericordium continebat 10 uncias aquae limpidae. Cor erat densum et compactum, ventriculus sinister valde contractus et exsanguis, ventriculus dexter parum tantum coaguli continebat. Pulmo sinister erat sanus et sine adhaesionibus, sed dexter multum adhaerebat pleurae, et erat in omnibus stadiis eorum plena tuberculorum. Etiam cavum abdominis modicam aquae copiam continebat. Hepar, lien, pancreas omnino nullam abnormitatem exhibebant; erant autem, sicut etiam tractus intestinorum, inanes sanguinis. Ventriculus, aëre vehementer inflatus, habebat in interiore parte multas minutas maculas, quasi sugillationes; vesica fellea parum tantum bilis luteo colore continebat.

4) Morbi cutanei haud raro febres comitabantur aut sequebantur, inprimis eruptiones psorae similes, quae interdum, vix abacta febri, apparuerunt et fortasse igitur crisin fecerunt. Rarius urticaria morbo succedebat, et, quia neque tenax neque regularis erat, pro crisi haberi non potest. Potius singulari sensibilitate cutis ad mutationes temperaturae aëris orta esse videbatur. In uno aegroto, qui frequentibus recidivis febr. intermitt. subjectus erat, prodiit herpes crustaceus, qui totam faciem et extremitates corporis nigra crusta, aegrotum prorsus deformante, obduxit. Haec eruptio primo invicem succedebat febri, et erat tenacissima; postremo cum febri se conjunxit, et, ea depulsa, remansit. Ad ultimum continuato calomel. cum sulph. stib. aurat. et decoct. lignor., simulque extrinsecus adhibito unguento hydrarg. citrin. et solut. hydr. muriat. corr. ac zinc. sulph., prorsus abacta est, neque febris rediit.

Psoricae eruptiones ob nimiam pruriginem aegrotis molestissimae erant, et, nisi post aliquot septimanas internis remediis cedebant, illa solutio extrinsecus adhibebatur; tum mox evanescebant, neque recidivae febres sequebantur.

De nonnullis singularibus casibus et complicationibus febrium paludosarum.

Inter decursum ultimae epidemiae aliquoties observavi, homines, jam aliis morbis laborantes, grassante febri correptos esse. Nonnulli eorum affecti erant symptomatibus syphilidis, nempe gonorrhoea, ulceribus genitalium sive bubonibus. Etsi hae affectiones proclivitatem ad infectionem, quae omnino semper facillime locum habuit, si debilitantes aderant causae, augere videbantur, nihil tamen valebant ad decursum morbi, neque in eo violentiores fiebant; itaque non prius specialiter curabantur, quam febris desierat; tum solita curatione evanescebant.

In duobus casibus febris se sociavit cum phthisi pulmonali. In uno aegrotus erat miles, duos et viginti annos natus, debili constitutione et habitu phthisico, qui, aliquot mensibus ante breve tempus febri affectus, tum sanatus missus factus, denuo sex septimanas cum symptomatibus phthiseos tuberculosae exulceratae in nosocomio versabatur, et initio epidemiae, deficiente spatio, cum iis, qui febri laborabant, in eodem cubiculo cubabat. Primo perpessus est quoque mane violens frigus, tum calorem et ad vesperam sudorem; sed tussis et sputa etc. manebant eaedem. Hi paroxysmi, adhibito chinino, octo diebus post non redierunt, sed phthisis febrisque hectica eam comitans erant immutatae. Quatuordecim diebus post pro illis paroxysmis frigoris symptomata grassantis febris intermittentis cum violentia apparuerunt, et haec febris mox speciem typhi assumsit. Praecipue querebatur aegrotus de violenti et fere assidua cephalalgia, continenti siti, aestu, affectionibus gastricis. Ejus lingua erat obducta helvo colore, sapor amarus, pulsus, antea debilis et frequens, tum erat plenus et minus frequens, animus moestissimus, sed deliria non

aderant. Notatu dignum est, quod, simulac haec symptomata apparuerunt, omnes affectiones pectoris, ut dolores, tussis et sputa prorsus evanuerunt, neque usque ad mortem, quae quatuordecim diebus post hujus status initium insequuta est, redierunt. Duobus diebus ante ejus obitum apparuit paroxysmus apoplectinus cum hemiplegia: tum pulsus, antea semper lentior factus, magis magisque acceleratus atque diminutus et aegrotus mortuus est. Dolendum est, quod cadaver, nosocomio aegrotis nimis repleto, secari non potuit.

Alter aegrotus erat miles quadraginta annos natus. Auctumno primi epidemiae anni circa sex septimanas febri intermittente quartana, quacum affectiones pectoris se conjunxerant, laboraverat: tum specie sanatus missus factus erat. Mense praeterlapso, redierunt tussis cum sputis mucosis, dolores pectoris, respiratio difficilis; quapropter iterum in nosocomium receptus est. Querebatur de universali invaletudine atque languore; vespere incidebat in horripilationem, tum in aestum et sudorem: manifeste emacescebat atque languescebat. Quum solita remedia nullum haberent effectum, chininum adhibitum est: tum statim paroxysmi febriles cesserunt, sed affectiones pectoris remanserunt, et sensim in veram phthisin tuberculosam exulceratam transierunt. Nonnunquam recidivae febres intermittentes apparebant, quae quotidie redibant, et duabus horis anticipabant, ita ut postremo primo mane adessent; sed chinino una cum decocto corticis Chinae semper opprimi poterant. Decursus phthiseos iis non est retardatus, et aegrotus post decem septimanas exinanitione absumtus est. Dissecto cadavere, et in cavo thoracis et in pericordio ingens aquae copia est reperta. In dextro ventriculo cordis valde laxi polypus spurius, qui dicitur, erat. Uterque pulmo, tuberculis repletus, erat fere prorsus desorganisatus. Hepar naturale; lien paulo amplificatus; colon transversum vehementer constrictum; reliqua intestina abdominis erant exsanguia, ceterum sine morbosis signis. Cavum abdominis modicam copiam liquoris continebat.

Utrum in his duobus casibus complicatio cum tuberculis pulmonum fortuita tantum fuerit, an miasma febrile tuberculos aut procreaverit aut jam

ortos

ortos auxerit et amplificaverit, equidem dijudicare non ausim. Quod in priore aegroto affectiones pectoris, simulac febris eum correpit, tam repente evanuerunt, sane memoratu dignum est, eoque magis doleo, quod sectio cadaveris, quae huic rei fortasse lumen offundisset, locum habere non potuit.

Hic obiter tantum attingo, quod alius phthisicus, qui cum illo in eodem cubiculo jacebat, epidemica febri non est correptus, etsi duos menses aegrotis, ea laborantibus, circumdatus fuit.

Insignem amplificationem lienis hepatisque et tuberculos in hepate inveni in eo casu, de quo nunc loquar. Aegrotus, miles sex et viginti annos natus, febri grassante vehementissime jactatus, auctumno convaluit: tum per hiemem tuitus integram valetudinem, sequenti mense Martio in simplicem febrim tertianam incidit, e qua tribus septimanis post emersisse visus est. Non ita multo post intumescentia et dolores abdominis cum respiratione difficili apparuerunt, cum quibus brevi tempore post symptomata typhi, deliria, sopor, pulsus frequens et parvus se sociaverunt, et jam quatuor diebus post aegrotus succubuit. Obductio organa pectoris integra et sana ostendit nullamque aquam in cavo pectoris. Diaphragma, amplificato hepate et ventriculo aëre inflato valde sursum pressum, respirationem difficilem reddiderat. Hepar habebat 7 ℔ (pond. civ.). Ejus substantia erat colore cinereo, friabilis et plena innumerorum minutorum vesiculorum albo colore atque tuberculorum magnitudine lentis vel pisi, qui etiam superiorem partem hepatis occupaverant. Majores continebant pus album; minores erant densi et in universum tuberculis pulmonum simillimi. Lien erat lividus, friabilis et aequabat 4 ℔. Ventriculus mirifice amplificato hepate plane erat obtectus atque retro pressus; ceterum, sicut etiam intestina, valde exsanguis, vehementer inflatus, alioquin sine abnormitate. Nihil erat liquidi in cavo abdominis.

His tribus casibus, qui morte finiti sunt, adjungo historiam recidivi, quod cum menyngiti conjunctum erat, et secundo anno epidemiae hic mihi oblatum est. Aegrotus, miles quatuor et viginti annos natus, auctumno febri epide-

mica typi remittentis sine insignibus symptomatibus defunctus, aliquot menses specie integra valetudine gavisus est. Fine mensis Februarii alternis diebus incidit in paroxysmos cephalalgiae, vertiginis et vomitus, simul cum doloribus sensuque debilitatis inferiorum extremitatum. Rure huc in nosocomium missus, in intermissionibus tantum de lassitudine et obstructione alvi tristique habitu animi querebatur. Inter paroxysmum, qui sine frigore atque aestu erat, et primo noctu, tum matutino demum tempore incidebat, pulsus fere erat naturalis, paulo tantum tardior; et cum quoque paroxysmo illa symptomata facta sunt violentiora diutiusque duraverunt, ita ut aliquot septimanis post pro intermissionibus tantum remissiones animadverterentur. Tum apparuerunt continentes dolores cervicis et dorsi, interdum etiam crurum. Cephalalgia, in exacerbatione violentior facta, nunquam prorsus cessavit; vomitus autem rarior factus postremo evanuit. Mense fere post amblyopia gradatim accessit, quae ad ultimum in plenam amaurosin cum fixa, etiam in luce solis immobili pupilla transiit. Functiones animi inter ipsas exacerbationes non sunt turbatae; aegrotus autem perpetuo morosior factus est, atque omnis strepitus eum offendebat. Excretio alvi, tantum adhibitis remediis, praesertim clysmatibus, locum habebat. Pulsus perpetuo naturalis mansit, aegrotus noctu plerumque modice dormivit, postremo etiam appetitum edendi recepit. Duobus demum mensibus post initium morbi interdum in loquendo delirare ac somnolentiam habere coepit; lingua erat fusca et fissa, femur dextrum erat paralyticum et dolens. In superficie corporis exoriebatur magnus numerus parvorum tumorum, qui inflammabantur et cum excretione lymphae puriformis rumpebantur. Ultimis diebus aegrotus mente prorsus alienatus pulsusque parvus et frequens factus est. Facies, quae antea rubra erat, atque manus lividae factae sunt; magna inquies et angor, violens furor et vociferatio, donec aegrotus exhaustus extremum vitae spiritum edidit. Sectio cadaveris duram matrem et arachnoideam vehementissime inflammatas ostendit. Praesertim arachnoidea compactam valdeque crassam effecerat membranam, quae denso reti vasculorum erat intexta, quales membranae, feliciter facta injectione anatomica, apparent. Pia mater ac substantia cerebri hujus congestionis sanguinis non erant participes, et substantia cerebri naturalem habebat soliditatem. Neque sinus cerebri sanguine

valde erant extensi. Plexus choroidei erant pallidi et exsangues. In ventriculis lateralibus omnino nullus erat liquor; parva autem copia sub basi cranii. Thalami nervorum opticorum, retina omnesque partes oculorum nullam, quae cerni posset, exhibebant abnormitatem. Omnia intestina pectoris et abdominis sine ulla erant morbosa mutatione; intestinum rectum et colon descendens propter continentem obstructionem alvi compactis faecibus erant extensa. Corpus, etsi morbus tam diu duravit, minime fere emacuerat.

Alium huic valde similem casum observavi in puero septem annos nato, etiam recidivum grassantis febris, in quo ad ultimum etiam amaurosis et paralysis adfuerunt: sectio cadaveris non est admissa.

De curatione horum casuum id tantum dico, eam ad regulas, quas in superioribus exposui, fuisse institutam, ratione habita eorum organorum, quae praecipue affecta erant. In omnibus chininum diversis temporis intervallis et in variis combinationibus, praesertim ad opprimendos paroxysmos febriles, qui certo tempore redire solebant, adhibebatur, siquidem hi paroxysmi, quod sine exceptione factum est, statum aegroti potius deteriorem reddebant, quam affectionem topicam diminuebant. Contigit quidem mihi, ut sic paroxysmum febris cohiberem, neque tamen, vel continuato usu chinini, progressionem ceterorum symptomatum reprimere potui. Hoc praecipue cadit in secundum phthisi laborantem, qui saepius recidiva perpessus est, quae semper, chinino adhibito, aliquot dies evanuerunt, sed decursus phthiseos eo neque accelerari neque retardari videbatur. In primis aegrotis menyngiti laborantibus seriore periodo morbi intus calomel et extrinsecus unguent. hydrarg. ciner. frigidaeque fomentationes capitis et vesicantia, vehementer suppurantia, adhibebantur. In illo puero, qui similibus symptomatibus laborabat, moschus in magnis dosibus assidue praebitus, initio saluberrimam vim habuit; nam conscientia jam exstincta in aliquot dies rediit; postea quidem denuo evanuit.

Febres paludosae larvatae.

Nonnullae earum topicarum affectionum, quas in superioribus commemoravi, et complures aliae, haud raro a febri sejunctae, sive ut febres larvatae, quae dicuntur, mihi oblatae sunt. Nonnullae typicis symptomatibus facile dignosci poterant, aliae vero erant sine intermissionibus, et tum diagnosis saepe difficilis erat. Ad priores pertinent: cephalalgia, profusi sudores nocturnales, dolores et spasmi variarum partium, alienatio mentis (tantum in typo remittente observata). Posterioribus praecipue adnumerandae sunt: odontalgia, surditas, tussis, dysuria, erysipelas, oedema pedum. Ubi unum vel plura horum symptomatum orta sunt in hominibus, qui aliquamdiu antea epidemica febri laboraverant solitaque remedia recusabant, ibi cortex Chinae plerumque specificam habuit vim, praesertim in continenti tussi cum blennorrhoea pulmonum. Sudores nocturnales, qui aegrotum exhauriebant ac saepe unicum symptoma recidivi erant, facillime dosi camphorae et opii, ante somnum praebita, prohibebantur. Verisimile est, nonnullas harum affectionum, quae cortici Chinae cedebant, huic generi omnino adnumerari non posse, praecipue si non recidiva, sed morbi primarii erant; verum epidemica constitutio ad omnes fere intercurrentes morbos magnam vim habere iisque quasi typum tribuere videbatur, ut etiam Dr. Popke, Jeverensis, in libro suo *) jam apte exposuit. Ex diurno, de aegrotis a me curatis confecto, apparet, per tres annos epidemiae mensibus aestivis fere solis grassantibus febribus affectos curatos esse, exceptis iis, qui morbis chronicis sive externis malis laborabant. Superiore pluviosa frigidaque aestate efficax miasma in nostra regione tandem vim suam maximam partem perdidisse videtur, etsi lenes typi febrium intermittentium satis frequentes erant, et ruri etiam nonnullos malignos casus observavi, ad quos duos homines aetate provecti pertinent, qui apoplexia correpti perierunt.

De

*) Historia epidem. malign. a. 1826 Jeverae observatae. 1827.

De recidivis.

Quod ad frequentia recidiva attinet, quae ab omnibus medicis observata sunt, ea tam communiter morbos depulsos sequebantur, ut pauci tantum casus mihi oblati sint, in quibus aegroti eorum immunes erant. Saepissime quidem perfrictio, neglecta diaeta, affectiones animi, vehementes contentiones corporis, interrupta curatio etc. eorum causae fuerunt, verum in singulis casibus etiam apparuerunt in militibus, qui in nosocomio erant, et, ordinata diaeta, perpetuo corticem Chinae aliaque remedia tonica sumebant. Pleraque horum recidivorum typum habebant intermittentem sive erant febres larvatae; et si eorum typus erat remittens, morbus decursum habebat febris lentae nervosae. In nullo aegroto milite duobus annis continuis descriptum acutum morbi decursum animadverti, et ii, qui hanc formam primo anno habuerant, insequenti tantum in febres intermittentes inciderunt. Proclivitas aegrotorum ad recipiendam febrim in paucis tantum duorum annorum spatium excessit, etsi omnes iisdem viribus nocentibus expositi erant. Videtur igitur proclivitas ad infectionem sensim diminui et post duos vel tres annos prorsus evanescere: quam observationem nonnulli incolae aetate provecti mihi confirmaverunt, qui, juvenes in simili epidemia per idem tempus saepius febri affecti, deinde nunquam in eam reciderunt. Frequentia recidiva febrium, quae in oris maritimis Hollandiae grassantur, et inprimis earum, quae in insula Walchern Anglorum expeditioni tam funestae factae sunt, jam antea in Hibernia observavi in militibus inde reversis. Mutatio domicilii igitur in illa epidemia non magis recidiva semper prohibuit, quam in nostra, quamquam haec mutatio in nonnullis casibus utilissima et saluberrima est, quapropter, si fieri potest, fortasse semper suadenda est.

Secundum meas observationes recidiva optime continuato usu corticis Chinae in forma pulveris (quotidie dr. $1\frac{1}{2}$ — 2) prohibita sunt. Si haec forma etiam conjuncta cum aromaticis recusabatur, aegroti infusum sive decoctum

corticis Chinae, quotidie unc. sem., plerumque octo usque ad quatuordecim dies, saepe etiam diutius, accipiebant. Combinatio cum amaris remediis saepe erat aptissima, praesertim si debilitas organorum digestionis praevalebat; sed observavi, ad recidiva cohibenda eam per se solam non sufficere; nam recidiva saepe aderant, dum illa combinatio adhibebatur, et remedia solum amara, ut extr. trifol. fibr. centaur. min. in multis casibus ab aegrotis recusabantur, et semper additamento kali carbon. vel ammon. carbon. cum aromaticis remediis indigebant.

Recidiva saepe repente sine prodromis orta sunt, e. g. dum aegrotus nosocomium derelicturus erat. In aliis vero casibus universales aut topicae indispositiones antecesserunt, inprimis languor, cephalalgia, pulsus frequens. Aliquot drachmae corticis Chinae sive gr. 6 — 8 chinini tum saepe recidivum prohibuerunt, nisi perversa diaeta et affectiones gastricae, inde ortae, alia remedia postulabant.

Utrum paroxysmus febrilis rediturus esset necne, certissime ex pulsu cerni poterat. Si enim pulsus quatuor vel sex horis ante exspectatum paroxysmum adhuc tardus et naturalis erat, fere certo praedici poterat, eum non esse rediturum. Sed si pulsus per illud tempus frequentior fiebat, in omnibus casibus paroxysmus febrilis rediit, etiam si aegrotus se ceterum bene habebat, et ego, ut illum averterem, doses corticis Chinae sive chinini duplicabam. Pulsum autem in omnibus aegrotis aliquot horis ante reditum febris frequentiorem factum esse, equidem contendere non ausim; sed de iis, quos eo consilio accuratius observavi, id affirmare possum, et hoc igitur verum initium erat paroxysmi, qui frigus antecessit.

Typus febrium intermittentium in nostra epidemia initio plerumque erat quotidianus et tertianus, quorum prior raro tantum, alter vero saepe duplicatus est. Ubi plura recidiva in eodem aegroto succedebant, febris etiam in

typum quartanum transiit, neque raro hic quoque duplicatus est, ita ut aegrotus duobus continuis diebus in paroxysmum febrilem incideret, et tum tertio die a febri liberatus esset. Haec duplicatio paroxysmorum febrilium non semper violentem gradum morbi indicabat, neque ad eum sanandum major copia corticis Chinae sive chinini requirebatur, quam in simplicibus febribus. Nunquam autem sanatio ea ratione insequuta est, quam alii observaverunt, ita enim, ut febris antea rursus simplex facta sit; sed semper febris subito evanuit. Duplicatas febres quartanas aliquoties tantum in agricolis observavi, qui jam diu et identidem febri grassanti laboraverant neque adversus eas idonea remedia adhibuerant, ex quo paulatim desorganisationes hepatis et lienis, hinc vero universalis cachexia ortae erant, quae, depulsa febri, continuatam curationem postulabant. Recidiva febrium quotidianarum et tertianarum plerumque post quatuordecim dies insequuta sunt; in quartanis, quae pro rata multo rarius oblatae sunt, nullam fere constantiam observavi.

Quod ad morbos secundarios attinet, qui saepissime his febribus successerunt: aut recidiva fuerunt aut larvati status febris imperfecte tantum discussae, aut debilitas organismi, violenti impressione, quam miasma vel in eum universum, vel in singula ejus systemata et organa fecerat, effecta. De prioribus jam loquutus sum; posterior eadem exhibebat symptomata, quae oriuntur post alias violentes febres typhosi generis, et eandem curationem requirebat. Inprimis diu magna sensibilitas cutis ad aërem externum atque atonia organorum digestionis remanebant; quapropter perfrictiones et perversa diaeta saepe causae recidivorum erant. In multis proclivitas ad oedema pedum et aquosas effusiones aliarum partium remansit; in aliis facies lurida sive colorem terrae referens, in plerisque autem magna musculorum atonia, quae eos ad quemvis laborem sustinendum in multum tempus hebetes fecit. Adversus hos status sola medicamenta non multum valuerunt, et aegroti postremo ab iis abhorruerunt. Haud raro in convalescentibus, praesertim si antea imbecillam habuerant valetudinem, tristis habitus animi apparuit, qui paene alienationem mentis attingebat, quum aegroti, quamvis manifesto con-

valescerent atque plus virium et appetitum edendi reciperent, in assiduo metu mortis versarentur moestissimisque cogitationibus indulgerent. Hic quoque diaetetica praecepta idoneaque psychica curatio multo salubriorem vim habuerunt, quam vera medicamenta; sed lentissime pristinum hilarem animum receperunt, praesertim si vera alienatio mentis aderat, quae postulabat, ut valida remedia adhiberentur, quorum flores arnicae et vesicantia, quae aliquamdiu in suppuratione retinebantur, vim habuerunt saluberrimam.

CORRIGENDUM.

Pag. 35. lin. 11. lege acria pro aeria.

